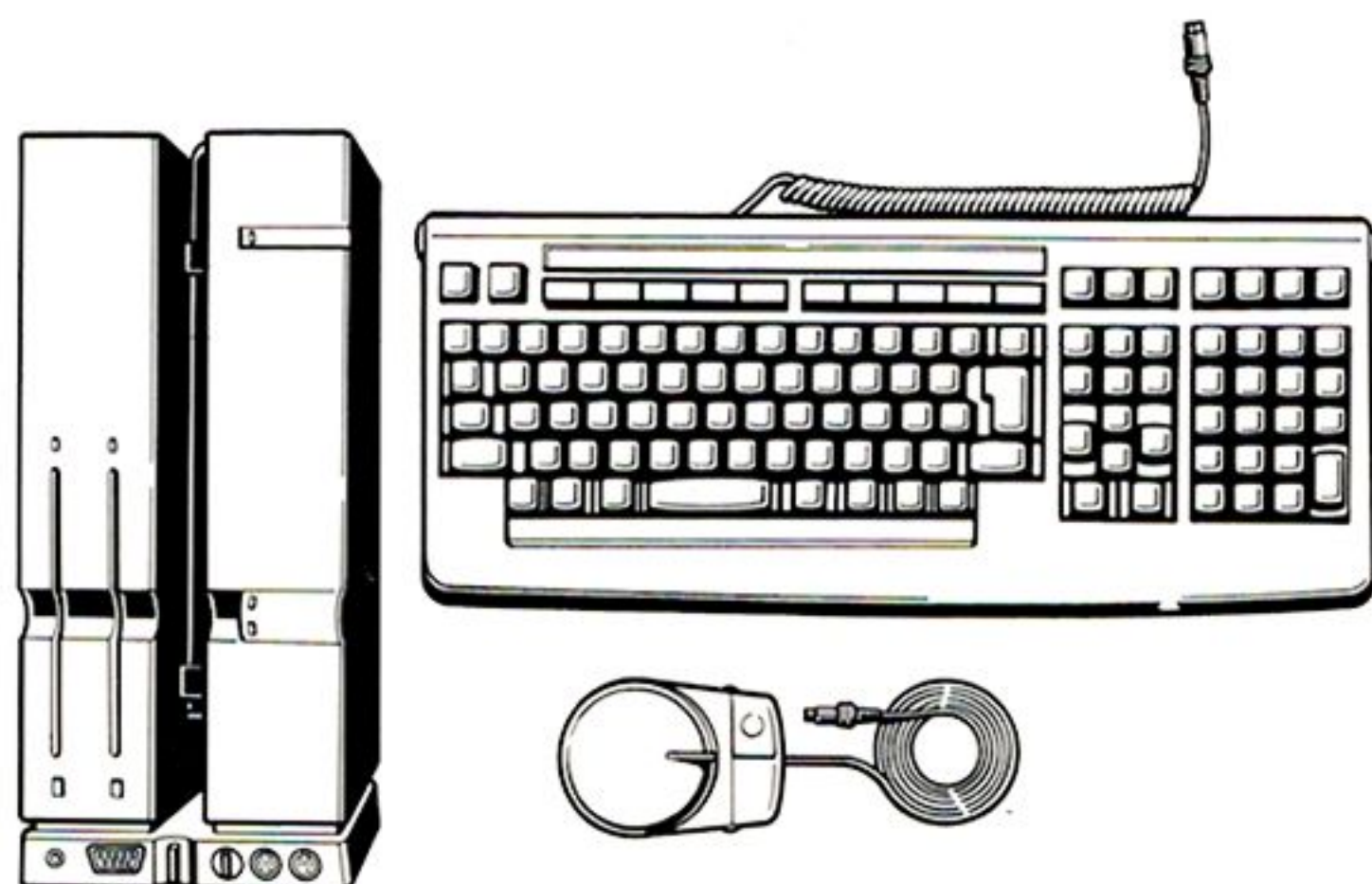
取扱説明書

パーソナルコンピュータ

形　名

CZ-500C
CZ-510C

取扱説明書

はじめに

このたびシャープパーソナルワークステーション「X68030」をお買い上げいただき、まことにありがとうございました。

本書は、各機器の接続の仕方から、実際に使えるようにするまでの作業を説明しています。本書をご覧の上、正しくご使用くださいますようお願い申し上げます。

電波障害自主規制について

本機は、第二種情報装置（住宅地域またはその隣接した地域において使用されるべき情報装置）で、住宅地域での電波障害防止を目的とした情報処理装置等、電波障害自主規制協議会（VCCI）基準に適合しています。
しかし、本機をラジオ、テレビジョン受信機に近接してご使用になると受信障害の原因となることがあります。
この取扱説明書に従って正しく取り扱ってください。

パソコン業界基準について

この装置は、社団法人　日本電子工業振興協会のパソコン基準（PC-11-1988）に適合しております。

瞬時電圧低下耐力について

本装置は落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置等を使用されることをお勧めします。

マニュアルの構成

取扱説明書
装置の組み立てや
取り扱い方
ウィンドウを使って
グラフィカルに
操作するには
ウィンドウを
使わないで
操作するには
SX-WINDOW
ユーザーズマニュアル
SX-WINDOWの
詳しい使い方
Human68k
ユーザーズマニュアル
Human68kの使い方
文書やテキストデータを
使うには
SX-WINDOW
日本語マルチフォントエディタ
ユーザーズマニュアル
日本語エディタの使い方
自分でプログラムを
作ってみる
Take it easy!
Let's Begin!
Fight!
日本語入力・辞書ユーティリティ
ユーザーズマニュアル
日本語を入力する方法
辞書の使い方
X-BASIC
ユーザーズリファレンス
マニュアル
X-BASICのプログラミング

本書の表記について

欄外の表記と意味

参照　参照していただきたいほかのページやマニュアルが書かれています。

（囲み）　本文中の用語を説明しています。

本文の表記と意味

A　押すキー

情報　ポップアップメニューから選ぶ項目

実行　ウィンドウやダイアログの中から選ぶスイッチ・ボタン

メモ　補助的な操作や、知っておいていただきたいことが書かれています。

注意　絶対にしてはいけないことが書かれています。

（囲み）　操作にともなって、おぼえていただきたいことがまとめられています。

ポップアップメニュー、ウィンドウ、ダイアログについては、『SX-WINDOWユーザーズマニュアル』を参照してください。

目　次

1　操作の前に

2　さあ、操作しよう

3 周辺機器を接続して使うには

付録

1

操作の前に

1-1 X68030の特長

32ビットCPUを搭載

CPU

クロック周波数25MHzの32ビットCPU：MC68EC030を採用。16MHzの16ビットCPU：MC68000に比べ2.4倍*の高速演算を実現しました。

*Dhrystn（四則演算）比データキャッシュオン、プログラムキャッシュオン時

4メガバイトの大容量メモリを標準搭載

メインメモリ

グラフィックや音声データなどのサイズの大きなデータも楽に処理できます（最大12メガバイトまで専用ソケットで拡張できます）。

スラスラと日本語入力

日本語処理機能

かな漢字変換用のフロントプロセッサや、日本語マルチフォントエディタも標準装備。日本語入力が簡単にできます。
また、内蔵フォントや市販のフォントデータで多彩な文字表現ができます。

リアルなサウンド作りが楽しめる

サウンド機能

ステレオ対応ＦＭ音源を搭載、迫力のあるサウンドを表現します。また、ADPCM方式の音声デジタイズ機能で、声や音楽をファイルにして保存し、いつでも再生できます。

本格的なウィンドウシステムを標準装備　SX-WINDOW

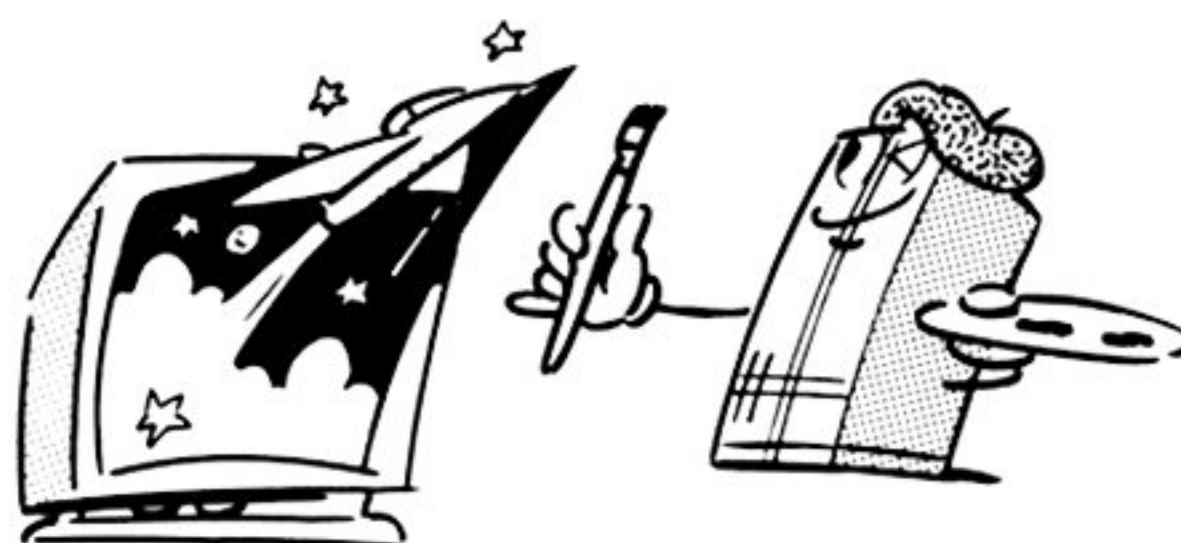
●複数の作業を同時に実行

イベント・ドリブン型マルチタスク処理により、複数の作業を同時に実行できます。

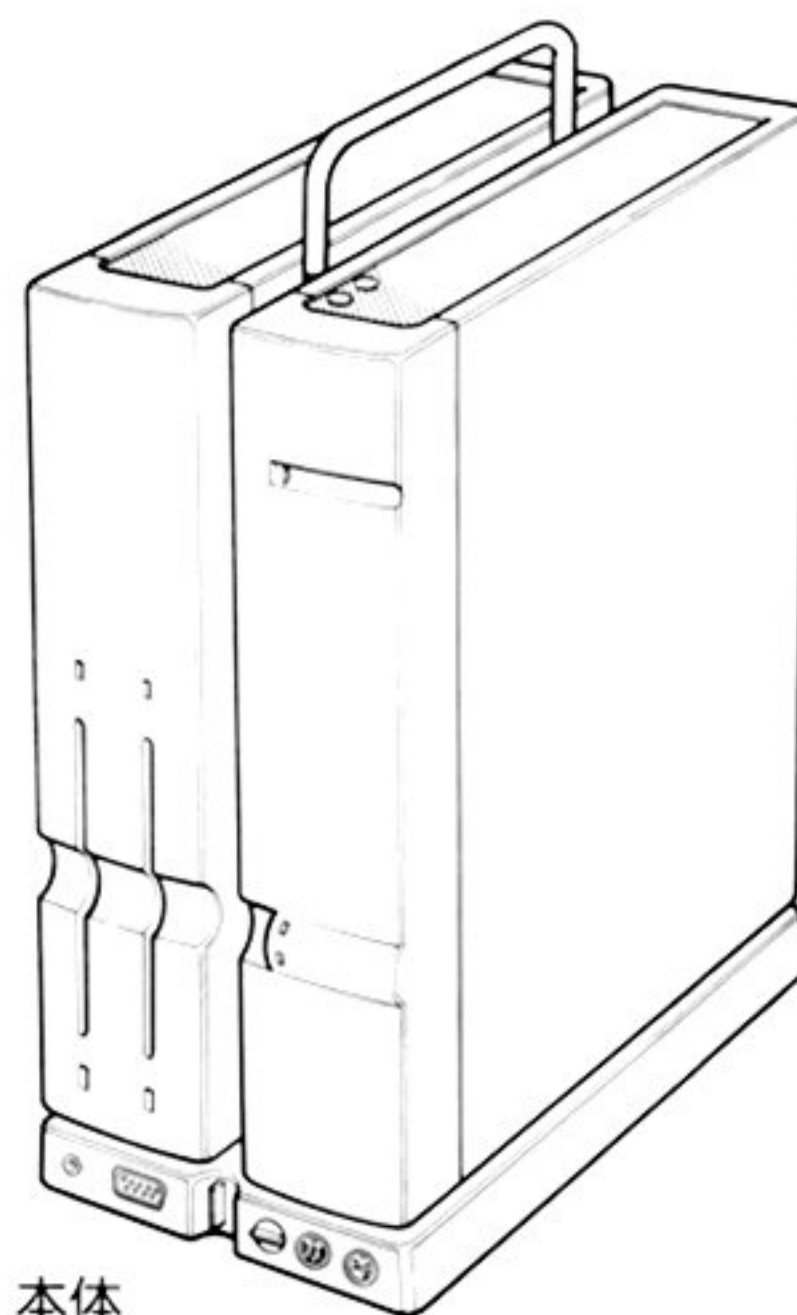
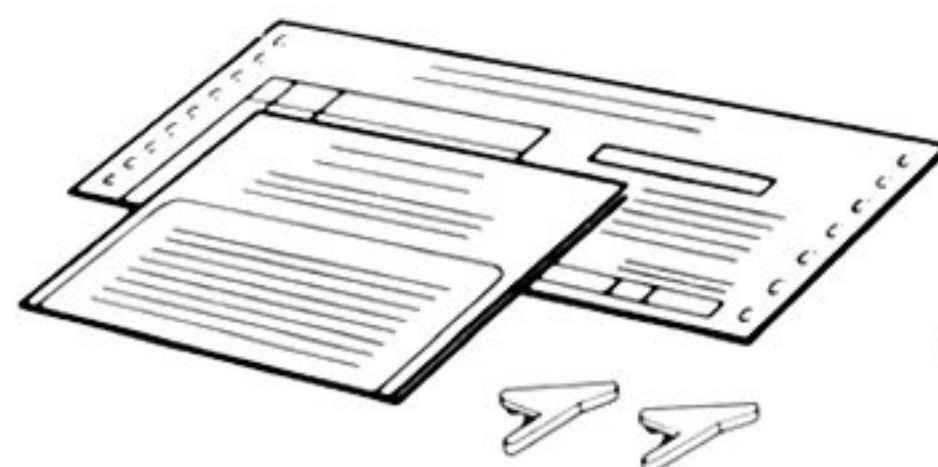
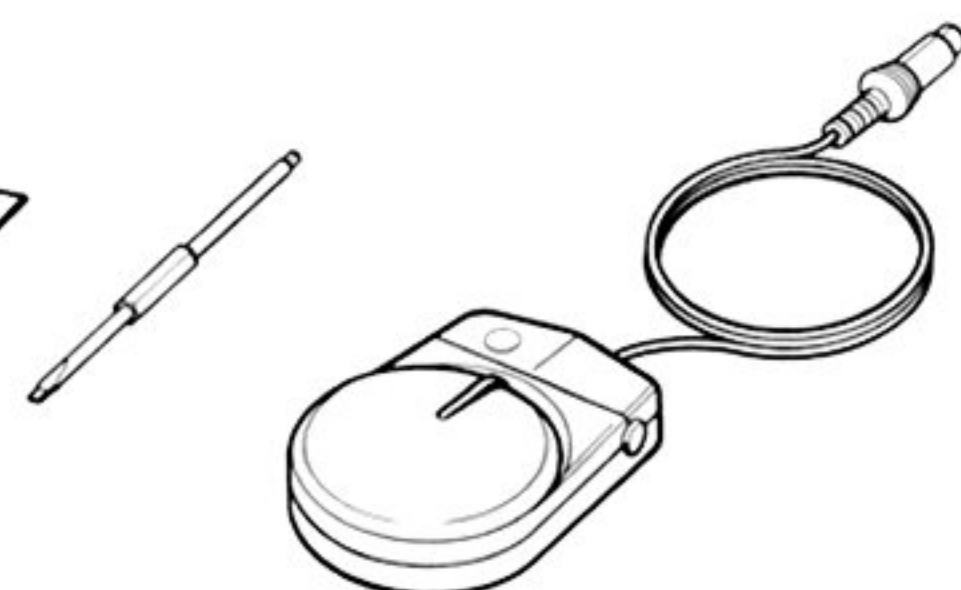
●机の感覚で気軽に操作

画面の絵をマウスで動かして、視覚的に操作できます。

●美しいグラフィックとアニメーション

65,536色表示に対応した「キャンバス」による高精細自然色グラフィックや、「CGビジョン」によるコンピュータアニメーションが、ウィンドウ上で表示できます。

X68000シリーズとの互換性　コンパチビリティ

X68000シリーズ用の多くのソフト、周辺機器がX68030で利用できます。

1-2 箱の中に入っているものを確かめよう

本体

SX-WINDOWシステムディスク

X68030を操作する基本的なプログラムが入っています。

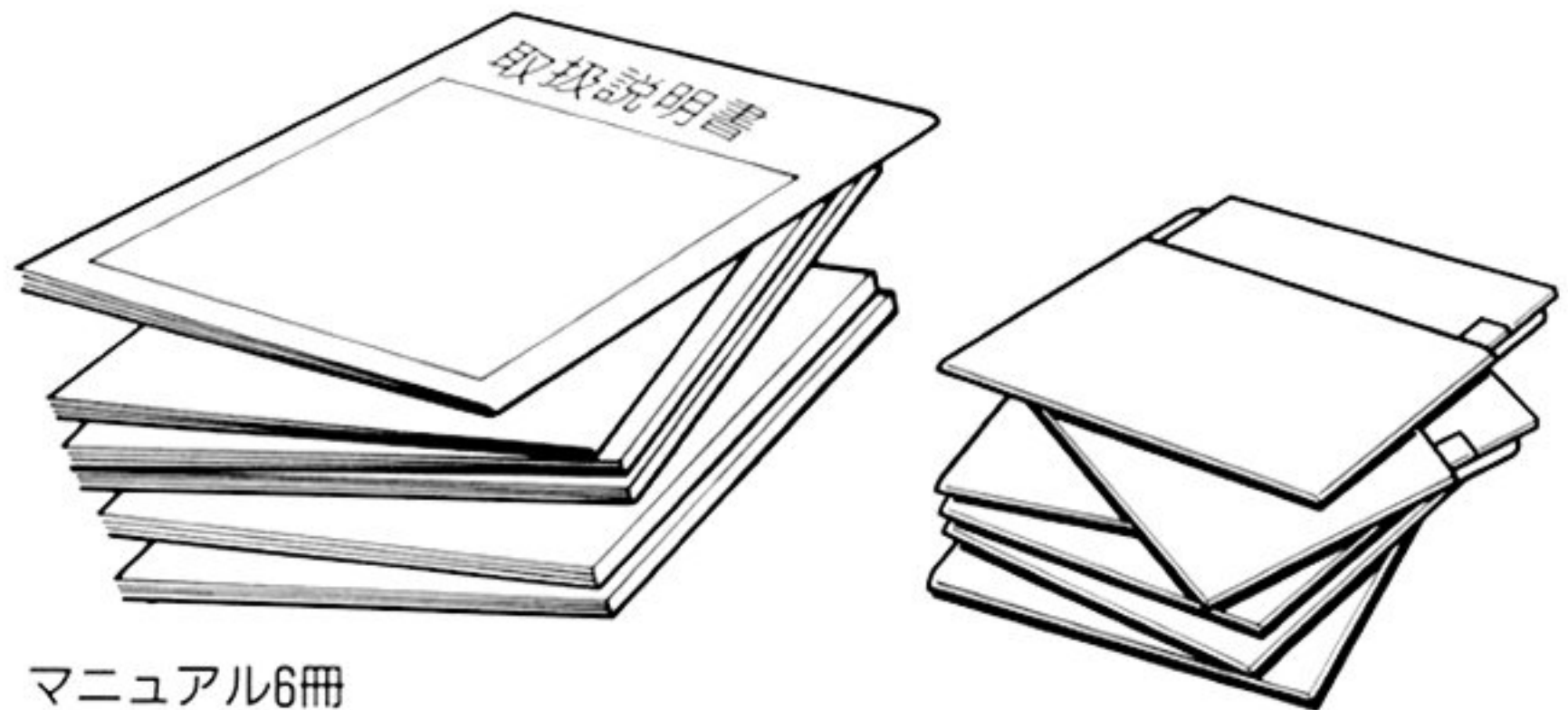
SX-WINDOWアプリケーションディスク

SX-WINDOWのシステムを有効に使うためのプログラムが入っています。

辞書ディスク

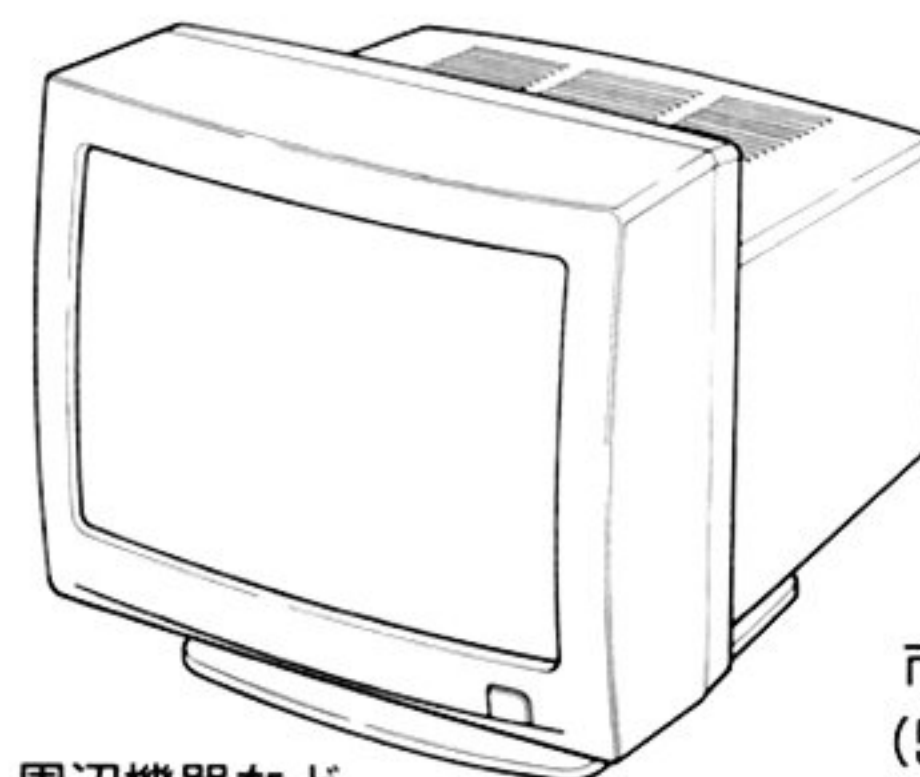
SX-WINDOWなどで、日本語を入力するときに使う辞書が入っています。

Human68kシステムディスク

コマンドモードでX68030を操作するプログラムが入っています。

マニュアル6冊
- 取扱説明書
- SX-WINDOWユーザーズマニュアル
- 日本語入力・辞書ユーティリティユーザーズマニュアル
- 日本語マルチフォントエディタユーザーズマニュアル
- Human68kユーザーズマニュアル
- X-BASICユーザーズリファレンスマニュアル

フロッピーディスク6枚
- SX-WINDOWシステムディスク1枚
- SX-WINDOWアプリケーションディスク3枚
- 辞書ディスク1枚
- Human68kシステムディスク1枚

メモ 同梱のフロッピーディスクは、バックアップをとってからご使用ください。フロッピーディスクのプログラムを操作のミスや不慮の事故による破壊から守るために、同梱のフロッピーディスクのバックアップコピーを行うことをお勧めします。
バックアップコピーの方法については、『SX-WINDOWユーザーズマニュアル』の「3-3 バックアップコピーとは」を参照してください。

ほかに用意していただくもの

周辺機器など

市販のフロッピーディスク（5インチ2HDタイプ）など

1-3 各部分の名前をおぼえよう

イジェクトボタン

フロッピーディスクを取り出すときに押します。

ジョイスティック用コネクタ

ゲームなどをジョイスティックで操作するときに使います。2本目を接続するときは後面のコネクタを使います。

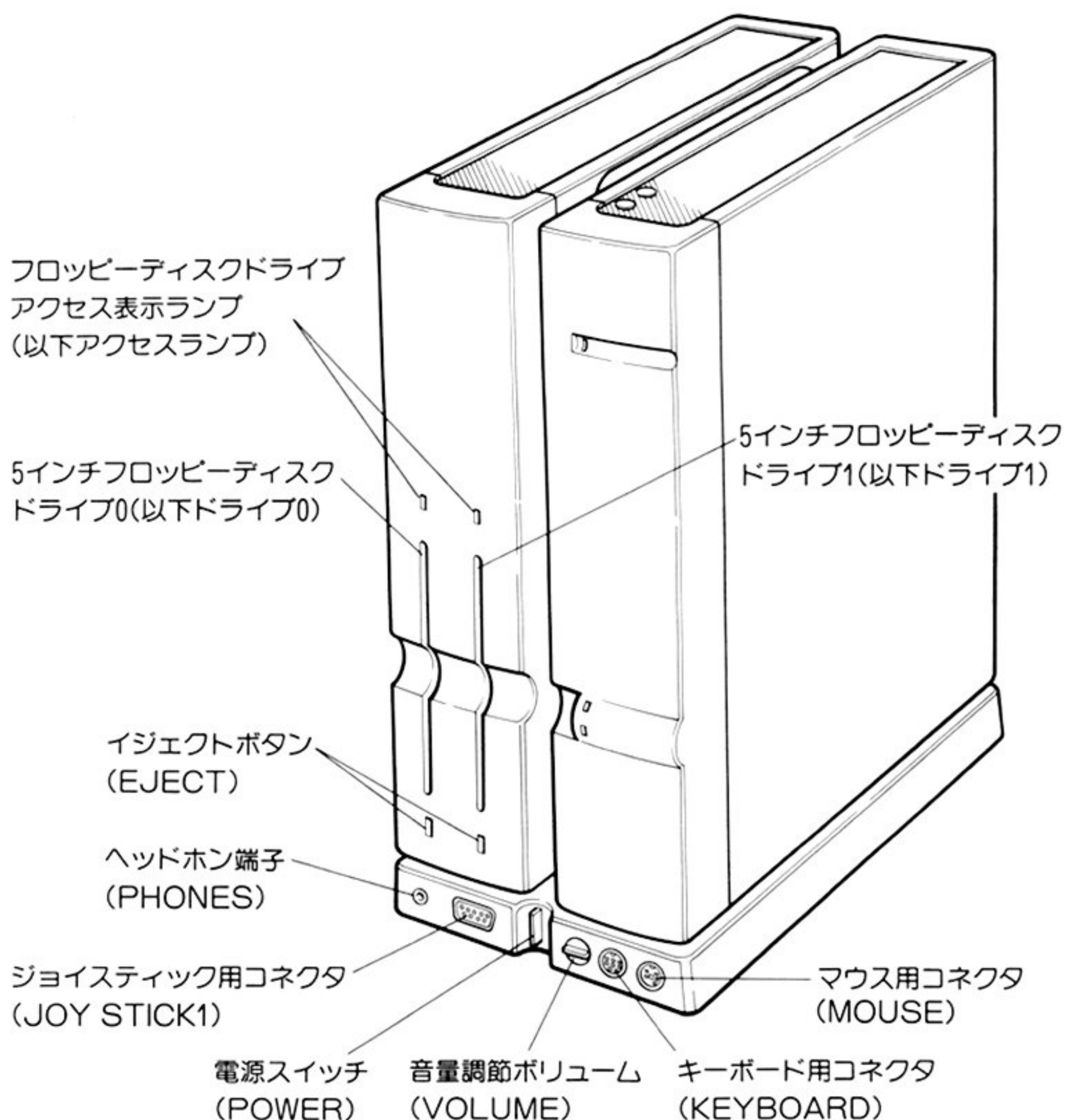
音量調節ボリューム

内蔵スピーカーとヘッドホンの音量を調整します。

アクセス表示ランプ

フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入すると、ランプが緑色に点灯します。フロッピーディスクドライブの動作中は、ランプが赤色に点灯します。
フロッピーディスクの挿入を促すときは、ランプが緑色で点滅します。

本体（正面）

フロッピーディスクドライブアクセス表示ランプ（以下アクセスランプ）
5インチフロッピーディスクドライブ0(以下ドライブ0)
5インチフロッピーディスクドライブ1(以下ドライブ1)
イジェクトボタン（EJECT）
ヘッドホン端子（PHONES）
ジョイスティック用コネクタ（JOY STICK1）
電源スイッチ（POWER）
音量調節ボリューム（VOLUME）
キーボード用コネクタ（KEYBOARD）
マウス用コネクタ（MOUSE）

イジェクトボタンのランプ

イジェクトボタンのランプが点灯しているときにイジェクトボタンを押すと、フロッピーディスクが出てきます。コンピュータが処理している内容や、状況によってこのランプが消えているときは、イジェクトボタンを押してもフロッピーディスクを出すことができません。

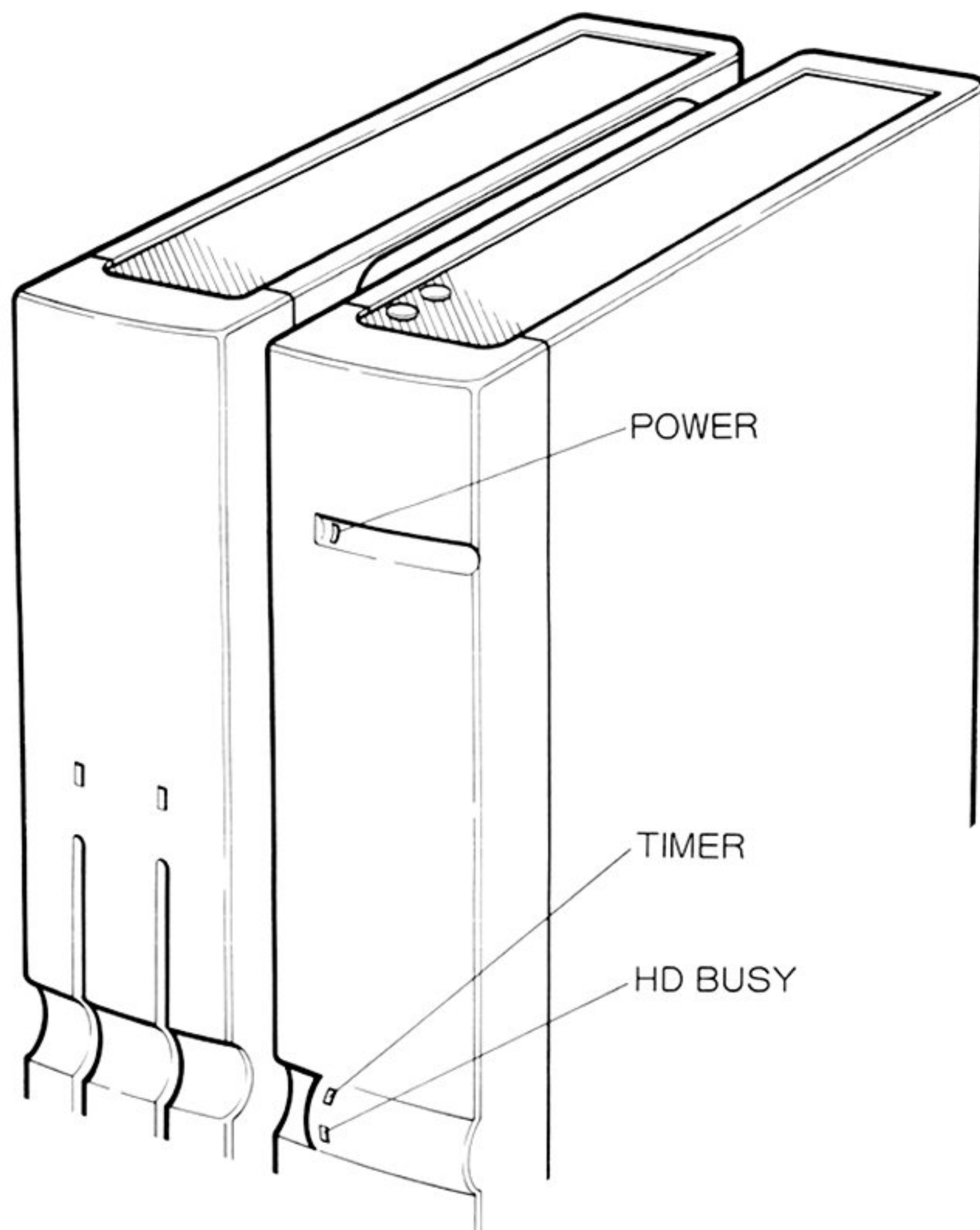
POWER
(電源ランプ)

電源が入っていないときは赤色、入っているときは緑色に点灯します。また、タイマーによって電源が入っているときと本体前面の電源スイッチを「切」(OFF)にしたあと実際に電源が切れるまでの間は、緑色で点滅します。

TIMER

内蔵のタイマーがセットされているとき赤色に点灯します。また、タイマーによって電源が入っているときは、赤色で点滅します。

HD BUSY

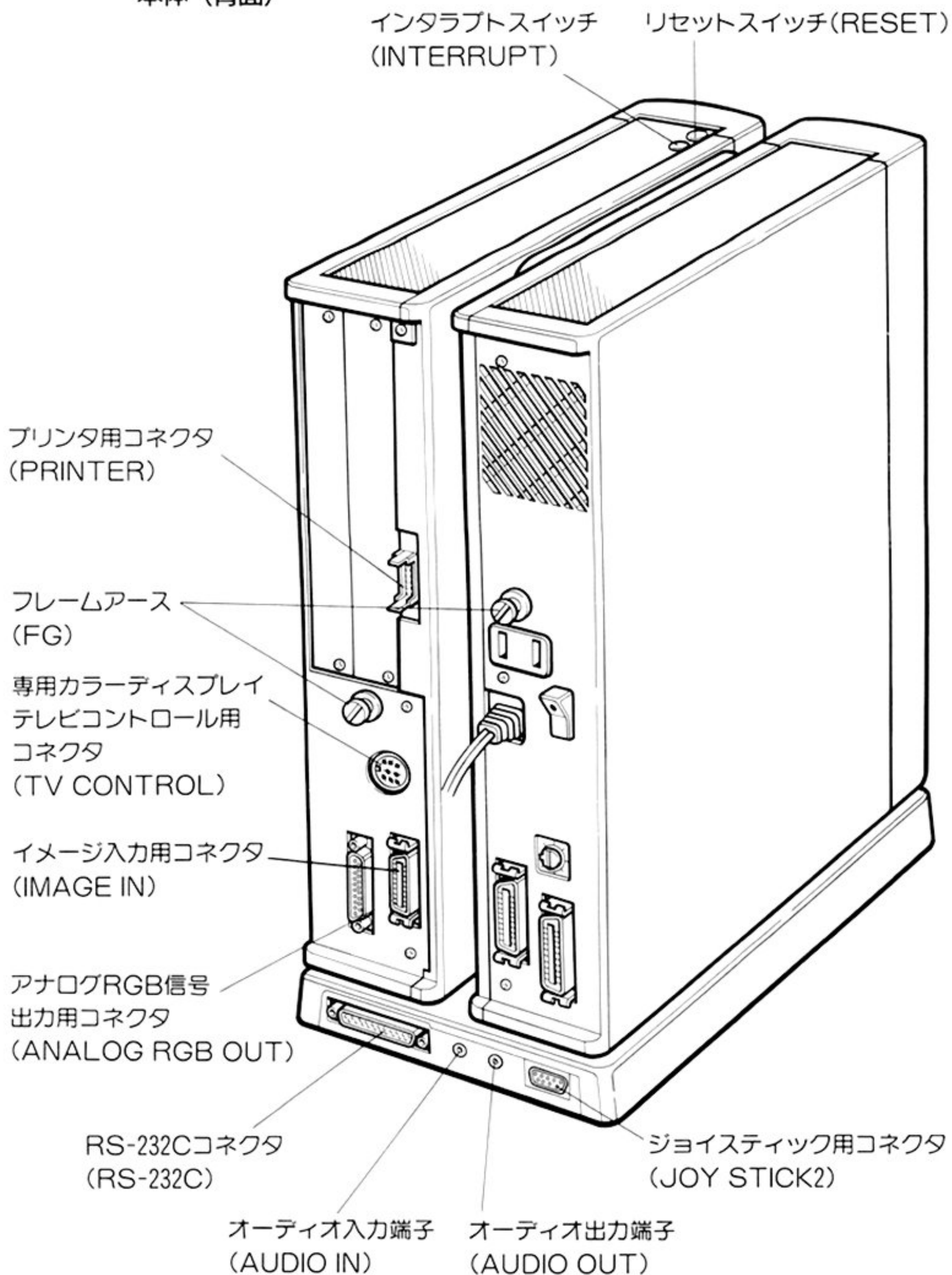
内蔵ハードディスクドライブの動作中に赤色に点灯します。なお、X68030（CZ-500C）では、増設用ハードディスクドライブを内蔵したときのみこのランプが有効となります。

リセットスイッチ

プログラムが暴走したり、正しい終了操作ができないときに押します。リセットスイッチを押すと、コンピュータは本体前面の電源スイッチを「入」(ON)にしたときと同じ状態で再起動します。
キーボードのCTRLとOPT.1とDELを同時に押してもリセットできます。

インタラプトスイッチ

プログラムを強制的に中断するスイッチです。プログラムの開発中などに使用し、通常の操作では使いません。押すとメッセージが表示され、ここで「中止」を選ぶとプログラムを実行する前の状態に戻ります。

フレームアース

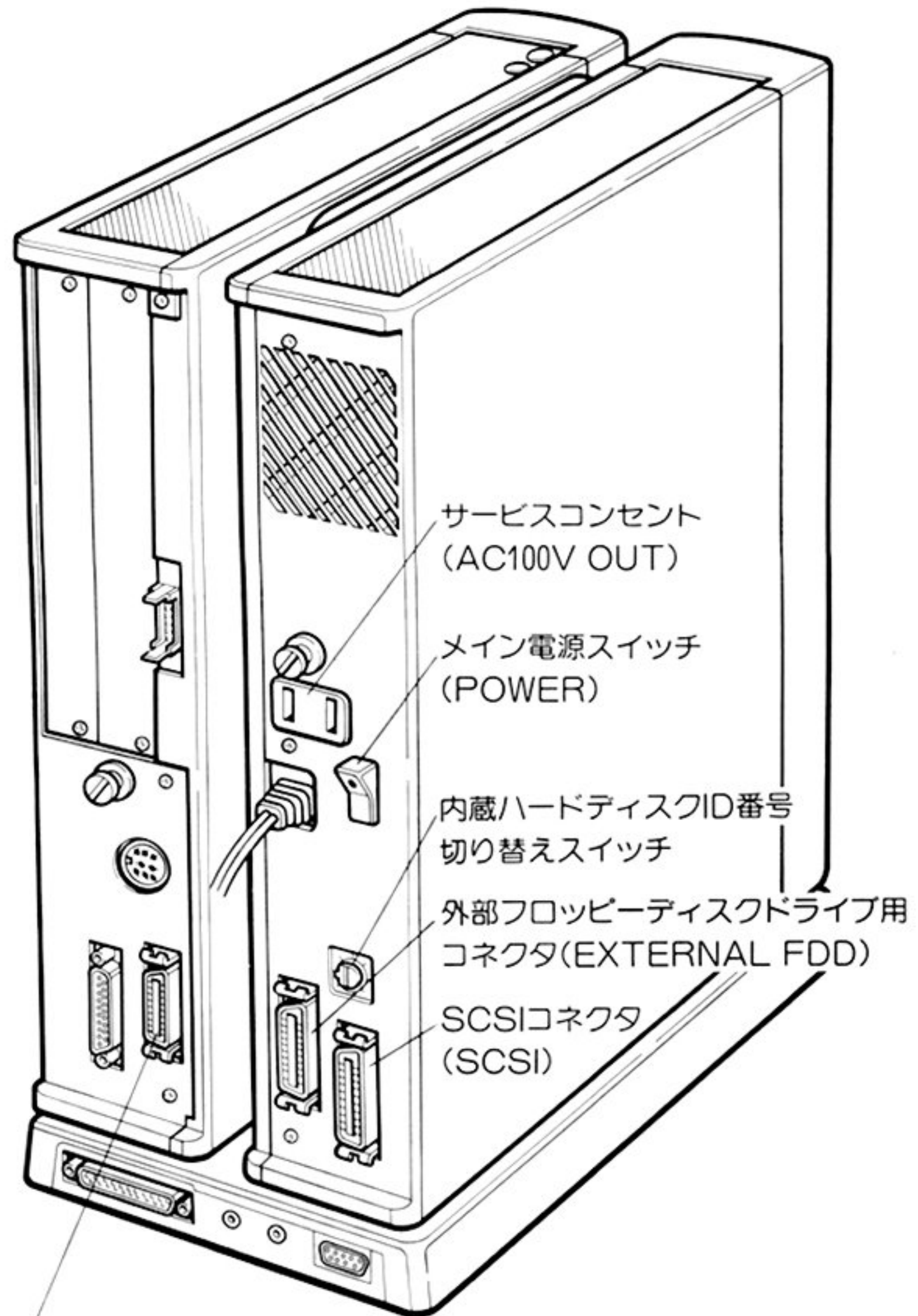
外部装置を増設するときに、増設した装置との間をアースケーブルでつなぎます。
各装置が安定した動作をするように配慮した端子です。

イメージ入力用コネクタ

イメージデータを入力するためのコネクタです。テレビやビデオの画像データの取り込みや、テレビコントロール信号の出力などに使います。

専用カラーディスプレイテレビコントロール用コネクタ

同梱のテレビコントロールケーブルで、専用カラーディスプレイテレビ(CZ-607D、CZ-614Dなど)と接続するコネクタです。接続すると、専用カラーディスプレイテレビを本機のキーボードでコントロールできます。

内蔵ハードディスクID番号切り替えスイッチ

本書「2-8 ハードディスクについて」を参照してください。

1-4 X68030を準備しよう

風通しの良いところ

本体上部と後面には通風孔があります。通風孔の上に物を置いたり、本体を狭いところに押し込んだりしないでください。

直射日光をさける

直射日光の当たるところや、暖房器具の近くには置かないでください。また、極端に寒いところや暑いところもさけてください。

湿気やほこりをさける

湿気やほこりの多いところは、さけてください。

雑音をさける

電源を伝わって入ってくる雑音は、ラインフィルターなどで取り除いてください。
各装置を接続しているケーブルと、ほかの電源ケーブルは離して使ってください。

こんなところに置いてください

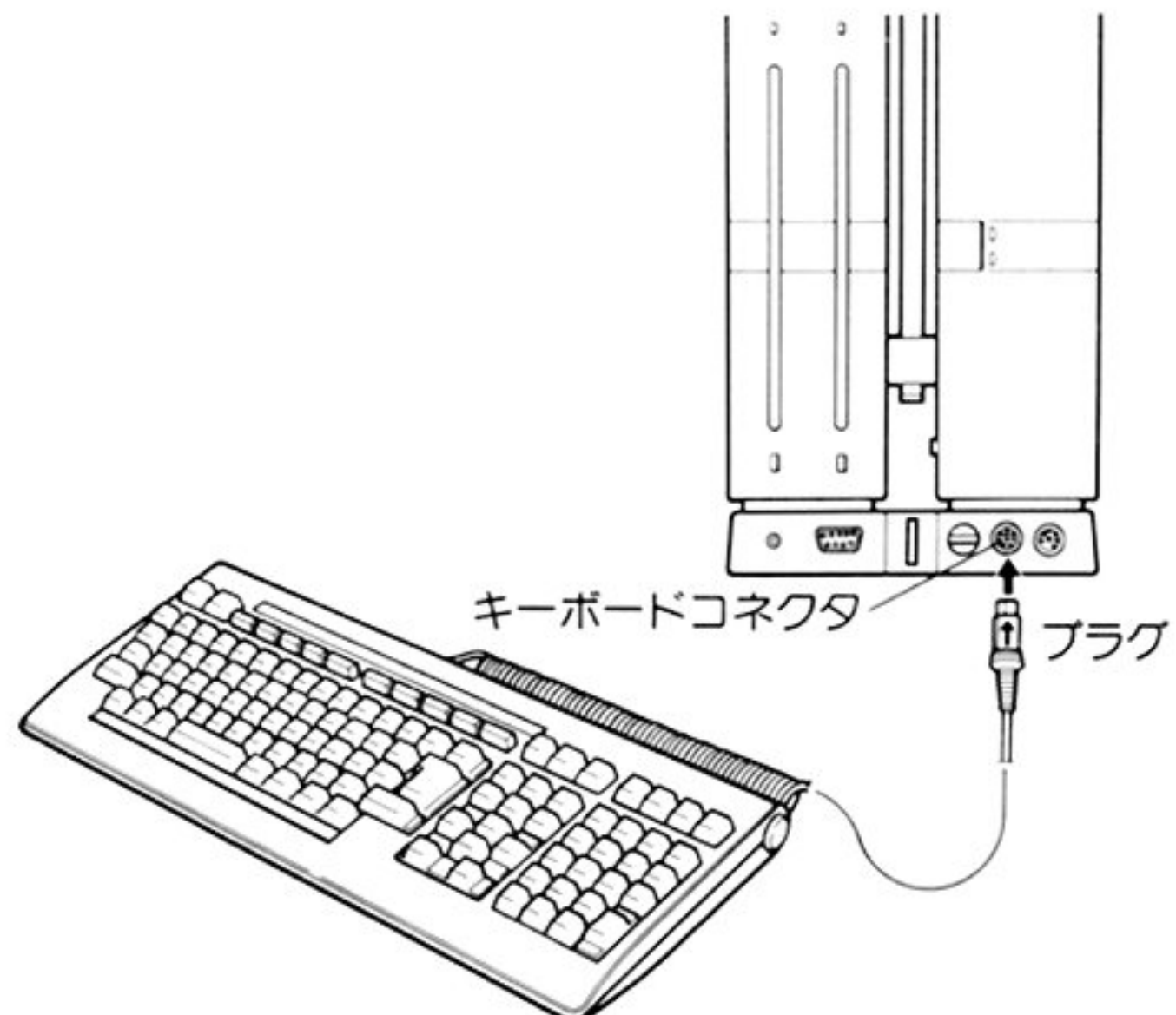
コード・ケーブルをつなごう

接続の注意

プラグやコネクタの金属部分には、直接手を触れないようにしてください。サビの発生する原因になります。

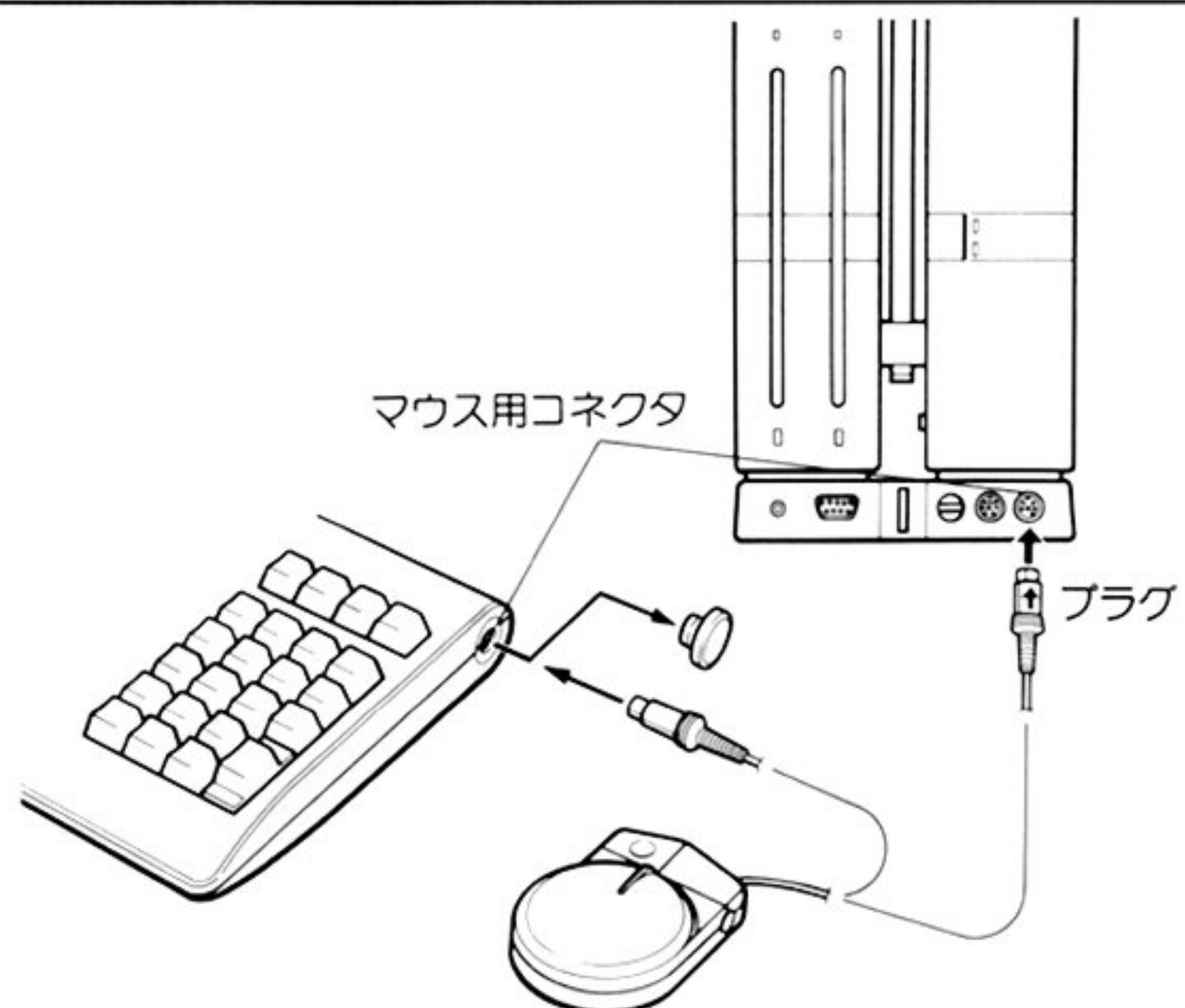
プラグとコネクタの形をよく確かめ、ぴったりと合うように接続してください。

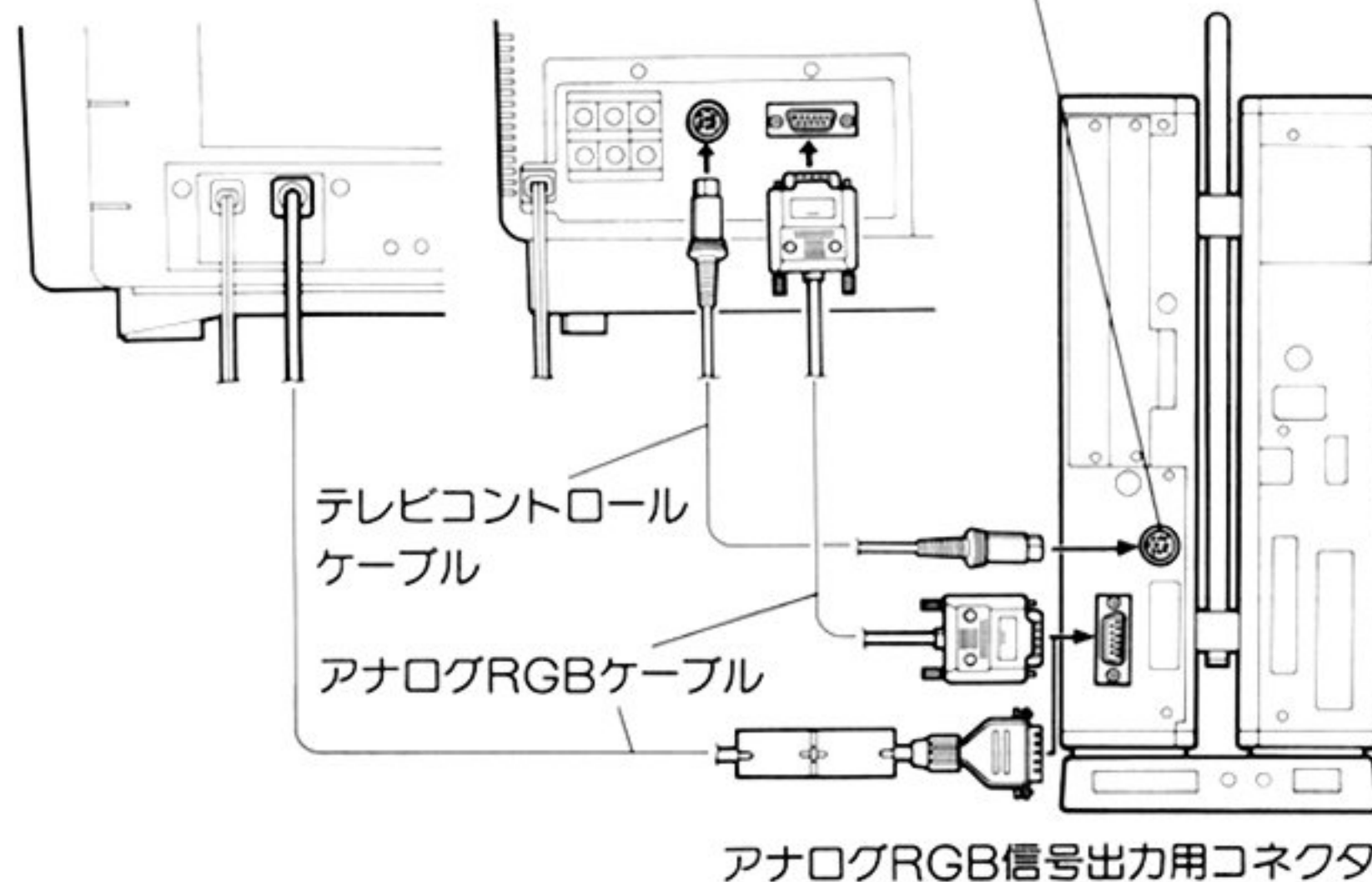
プラグやコネクタに近いところでケーブルを極端に曲げないでください。断線の原因になります。

それぞれの装置は、必ず電源プラグを抜き、電源を切ってから接続します。プラグに刻印されている矢印を上にして接続します。

キーボードの接続

マウス用コネクタ

キーボードにもマウス・トラックボールをつなぐコネクタが2カ所あります（図の位置および反対側）。コネクタカバーをはずして奥までしっかり差し込んでください。はずしたコネクタカバーを保管してください。

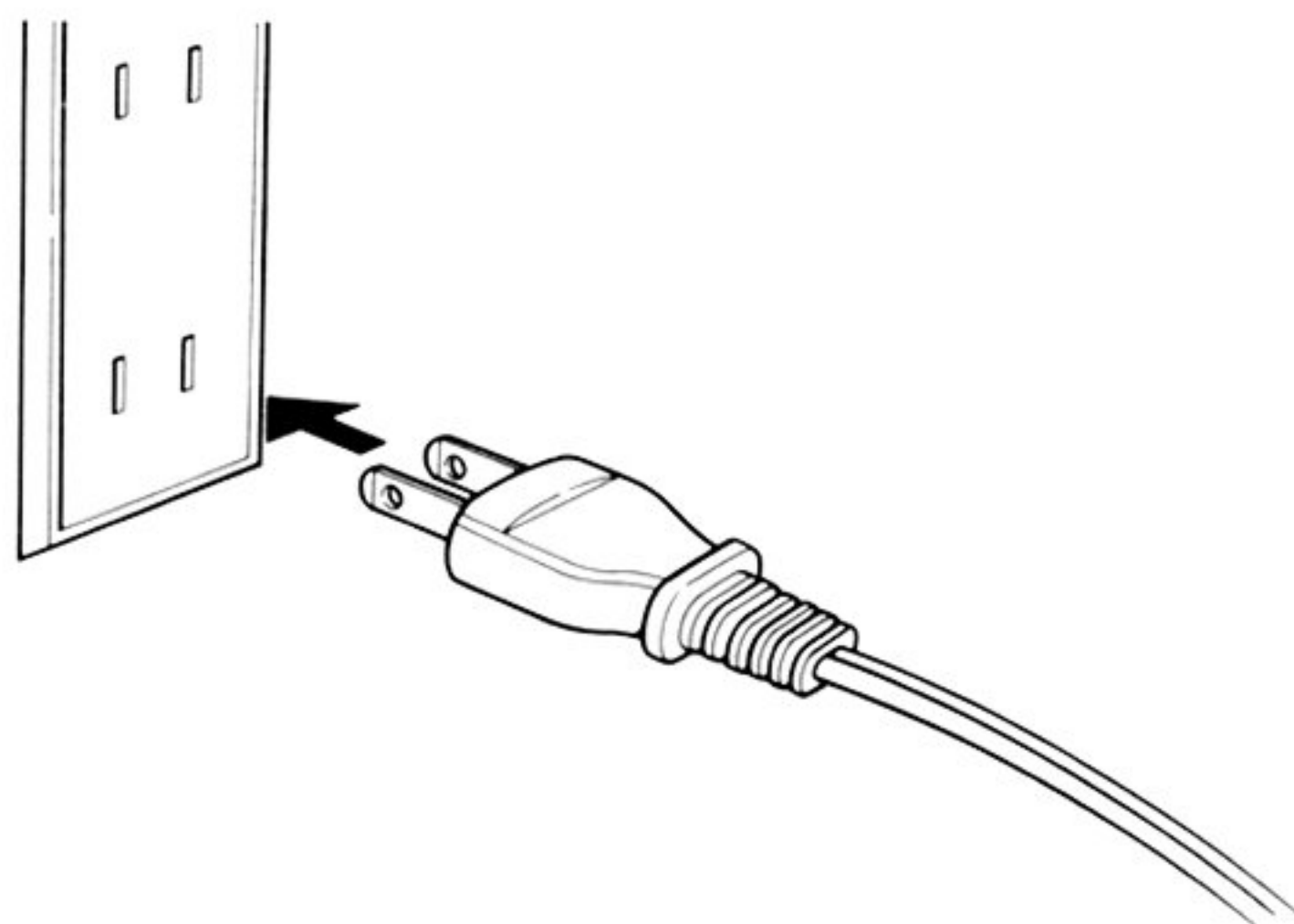
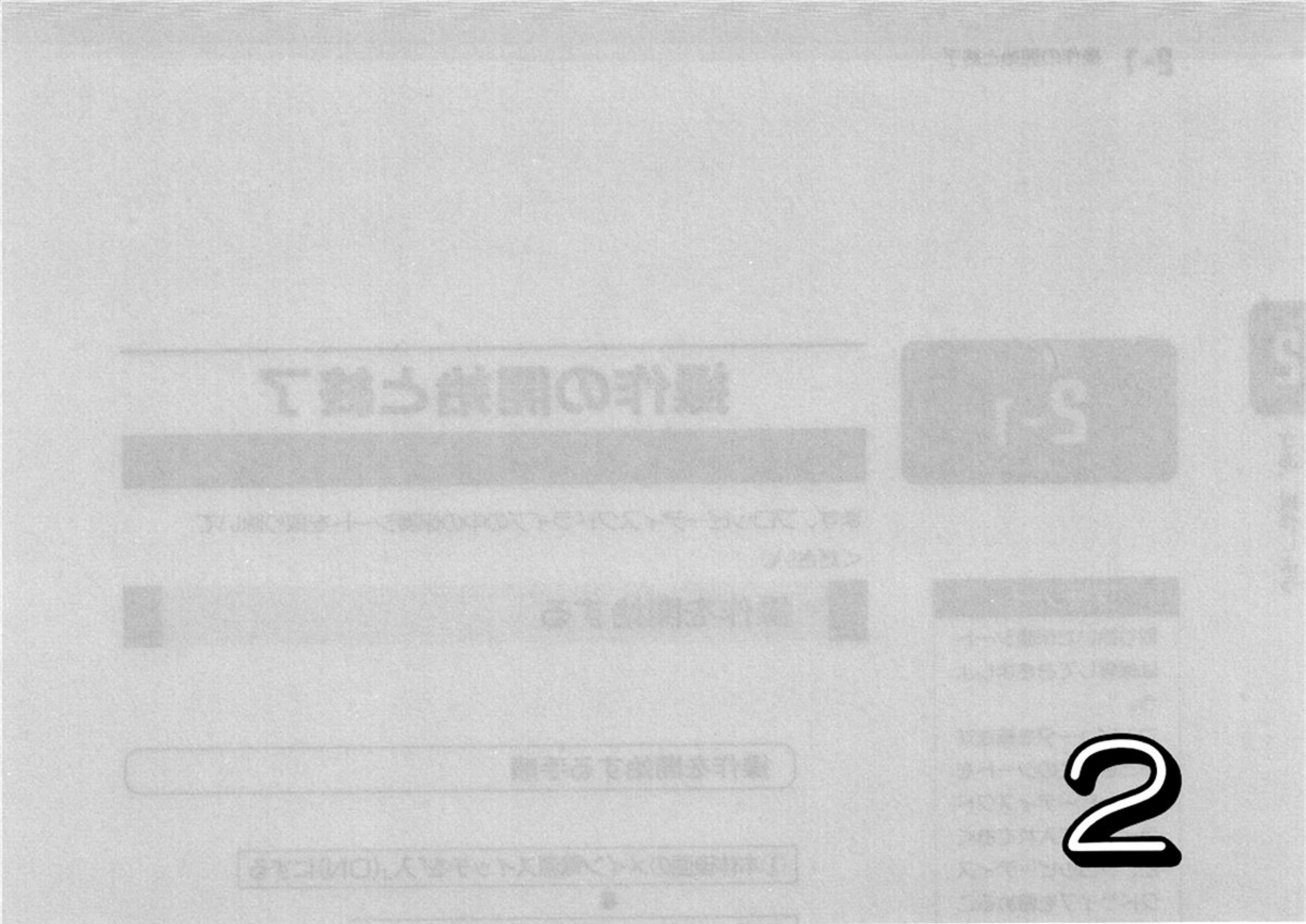
マウス・トラックボールの接続

ディスプレイの接続

ディスプレイの信号入力ケーブルを差し込み、ネジをしめます。

電源プラグをコンセントに差し込む

2

さあ、操作しよう

2-1 操作の開始と終了

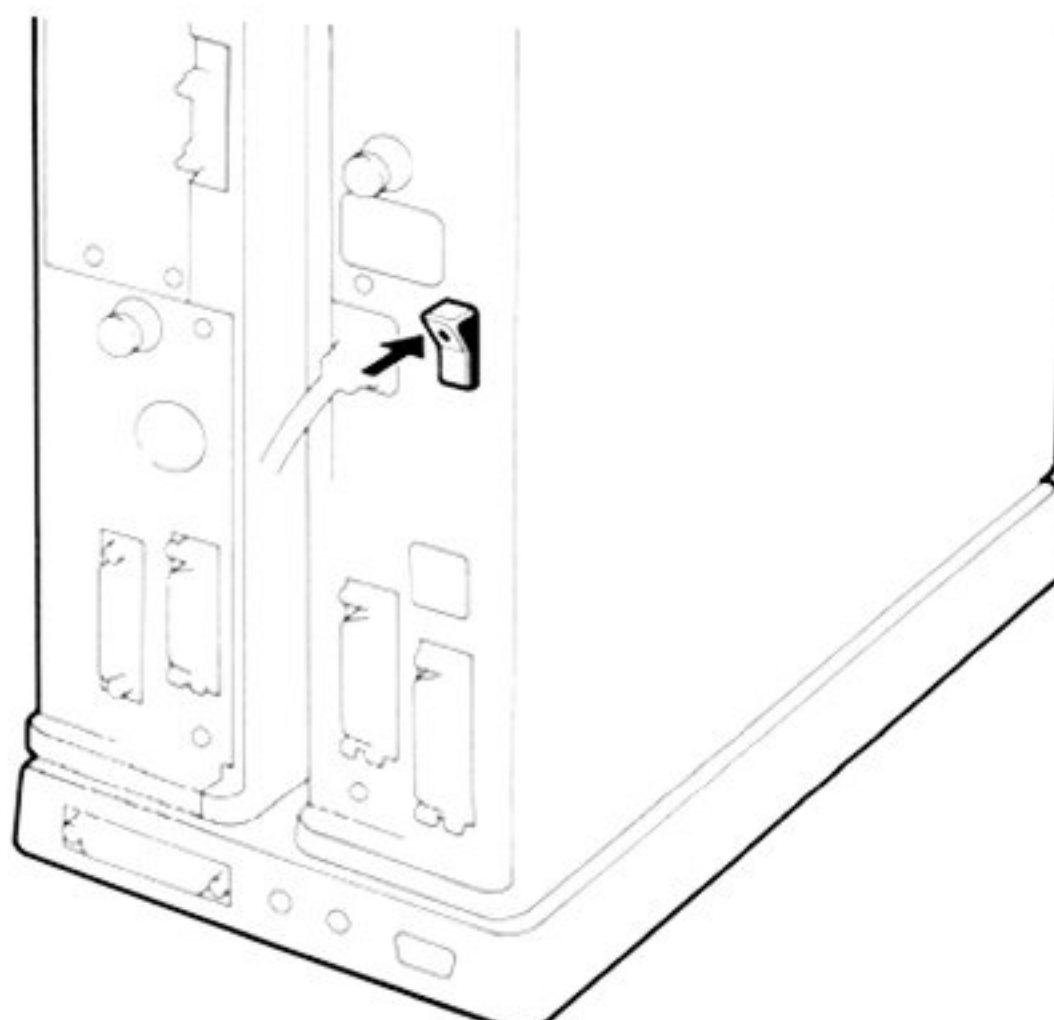
まず、フロッピーディスクドライブの中の保護シートを取り除いてください。

保護シート

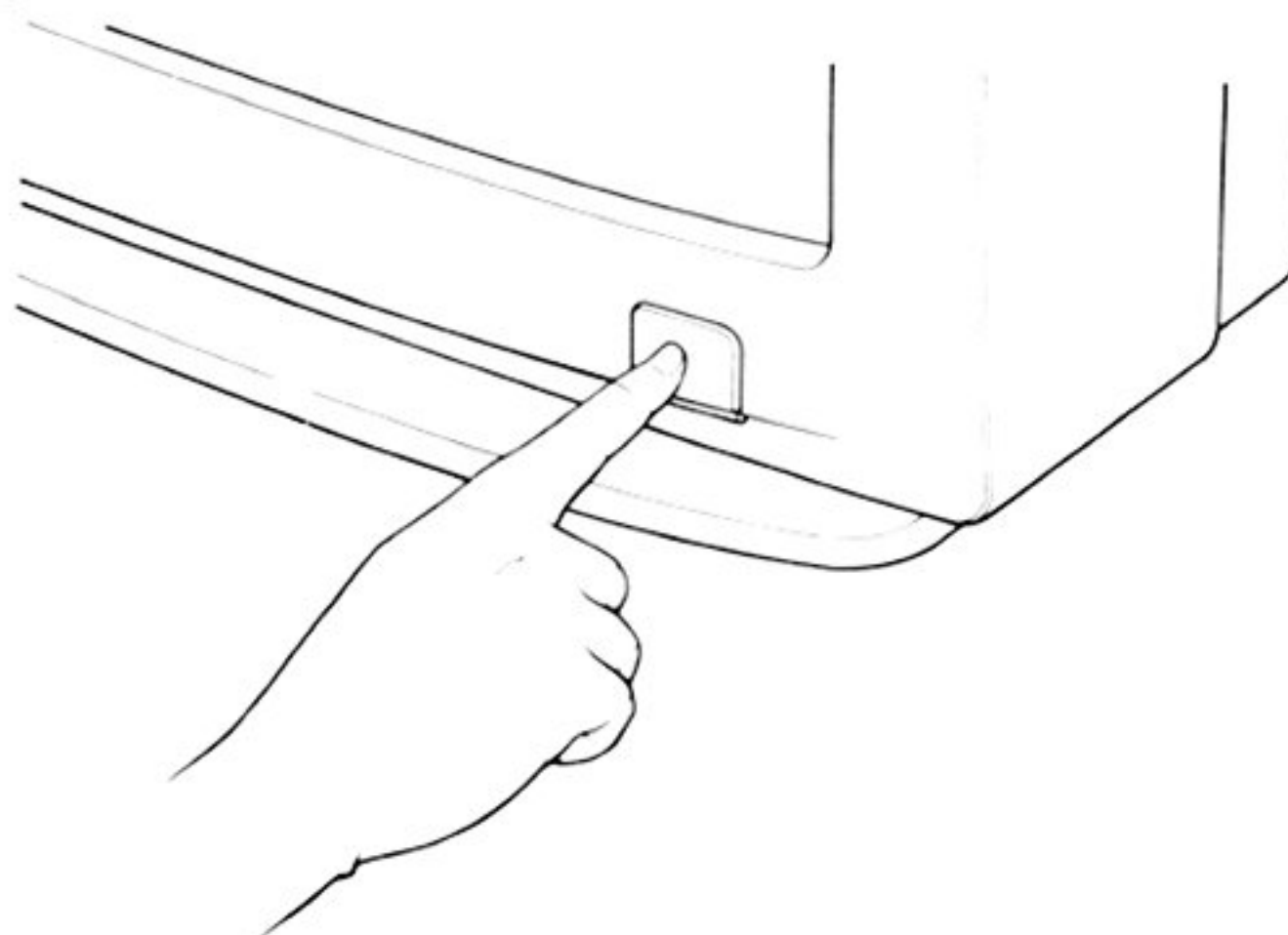
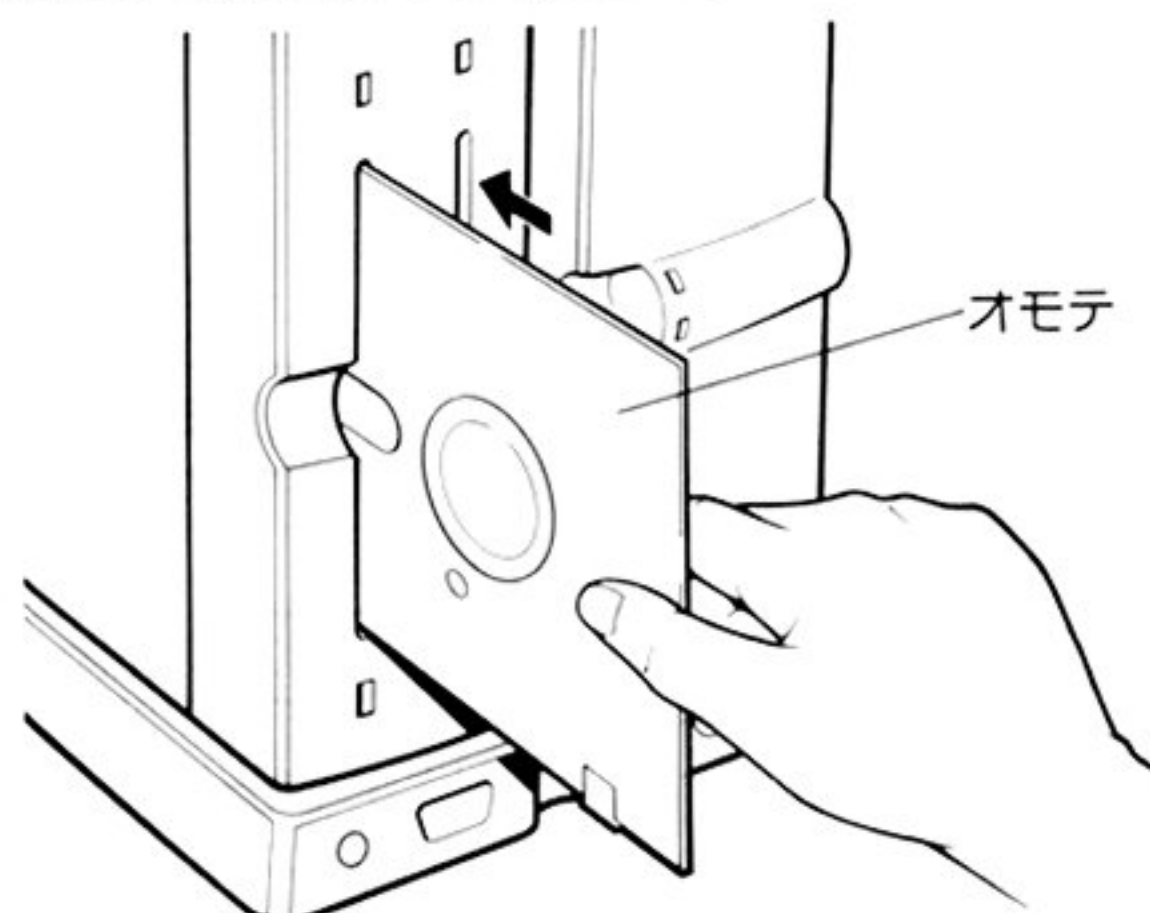
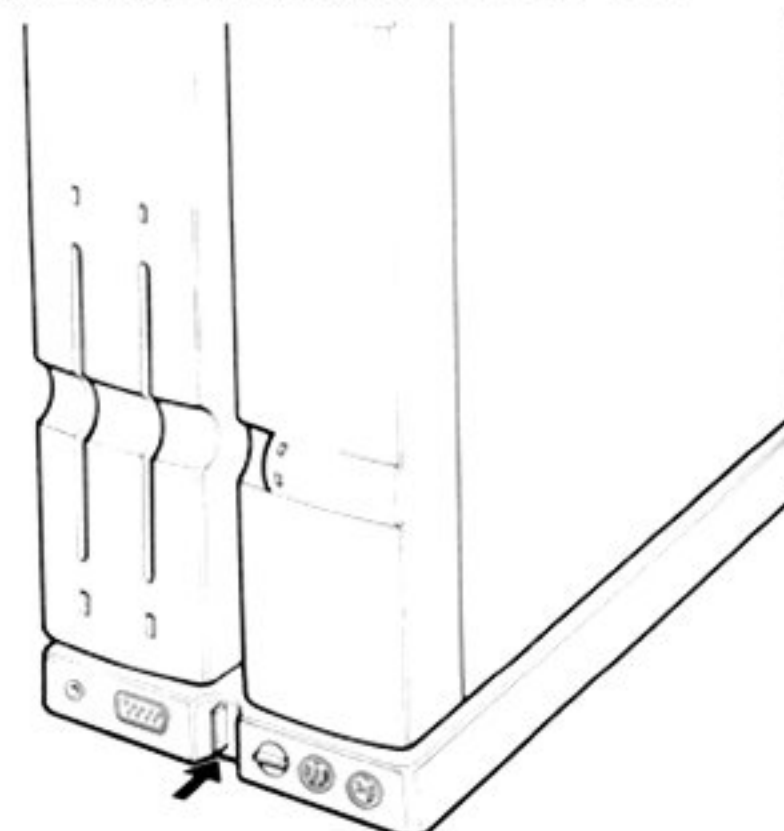
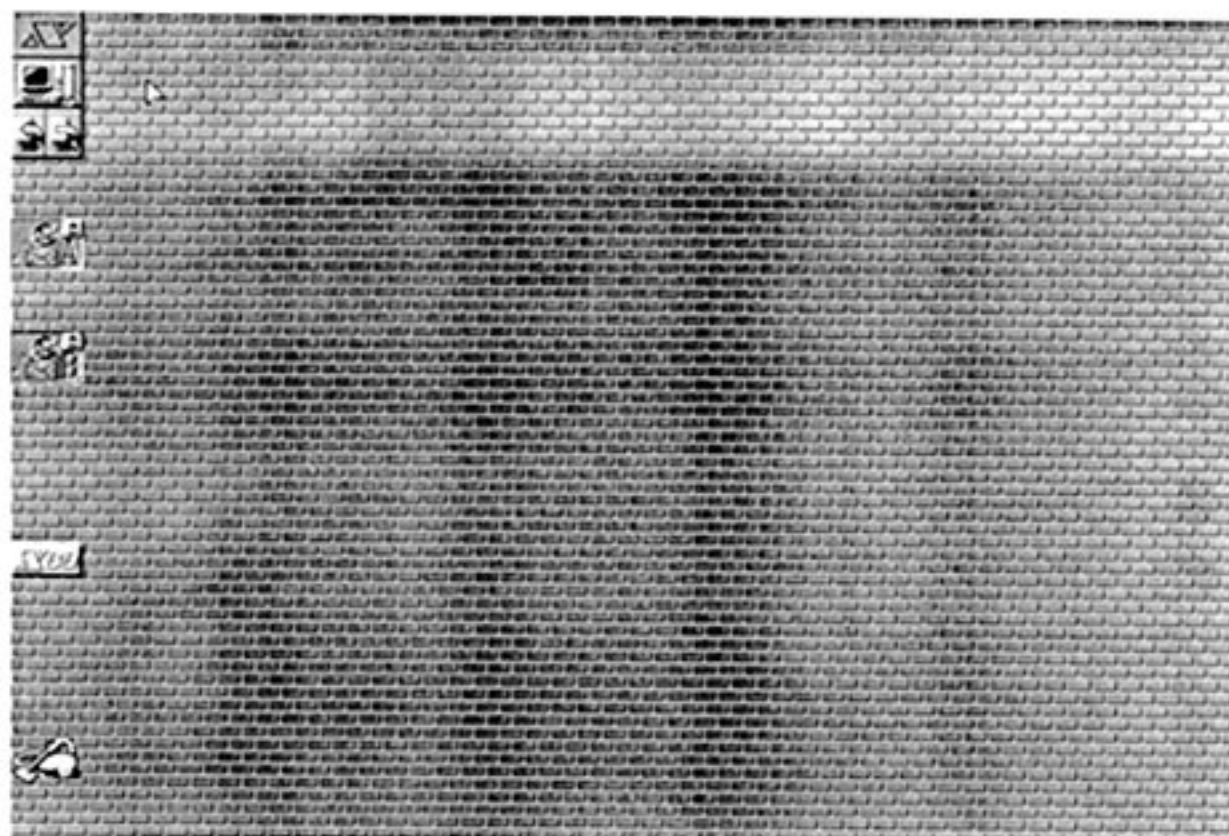
取り除いた保護シートは保管しておきましょう。
コンピュータを輸送するとき、このシートをフロッピーディスクドライブ内に入れておくと、フロッピーディスクドライブを傷めることなく安全に運ぶことができます。

操作を開始する

操作を開始する手順

①本体後面のメイン電源スイッチを「入」(ON)にする
↓
②ディスプレイ・周辺機器の電源を入れる
↓
③SX-WINDOWシステムディスクをドライブ0に入れる
↓
④本体前面の電源スイッチを「入」(ON)にする
↓
最初の画面が表示される

1 本体後面のメイン電源スイッチを「入」(ON)にします。
すると、本体前面の電源ランプ(POWER)が赤く点灯します。

2 ディスプレイや周辺機器の電源を入れます。

参照
「2-8 ●フロッピーディスクについて」

3 SX-WINDOWシステムディスクをドライブ0に奥までしっかりと差し込みます。このとき、フロッピーディスクのオモテを左側にして差し込んでください。

4 本体前面の電源スイッチを「入」(ON)にします。
すると、次のような画面が表示されます。

上記の画面が表示されないとき

ドライブ0に入れたフロッピーディスクがまちがっています。SX-WINDOWシステムディスクをドライブ0に入れて、リセットスイッチを押してください。

操作を終了する

参照

終了の操作は、各アプリケーションの取扱説明書をご覧ください。

操作を終了する手順

①アプリケーションの操作を終了する

⬇

②フロッピーディスクを取り出す

⬇

③本体前面の電源スイッチを「切」(OFF)にする

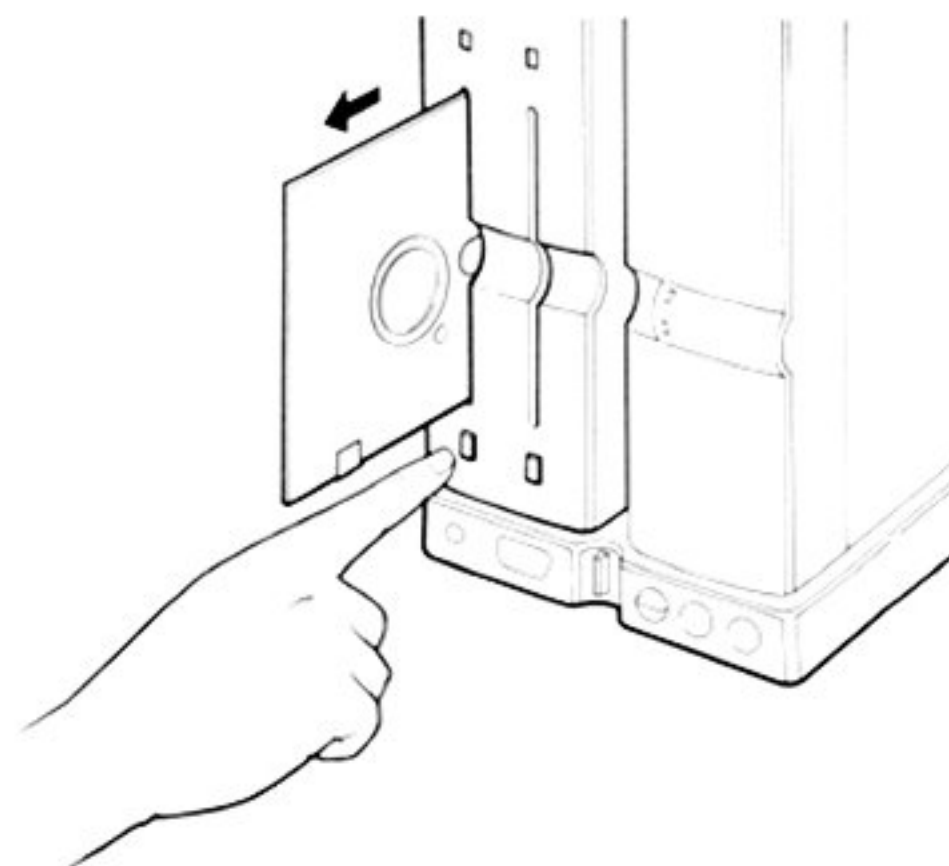
⬇

④ディスプレイ・周辺機器の電源を切る

1 アプリケーションの操作を終了し、SX-WINDOWの終了処理を行います。
(SX-WINDOWの終了については、『SX-WINDOWユーザーズマニュアル』をご覧ください。)

アクセスランプ

本体がフロッピーディスクの情報を読んだり、新しい情報を書き込んでいるときに赤色に点灯します。

2 アクセスランプが赤色に点灯していないのを確かめて、イジェクトボタンを押します。
すると、フロッピーディスクが出てきます。

3 フロッピーディスクを取り出します。

4 本体の電源を切ります。

5 ディスプレイや周辺機器の電源を切ります。

タイマーやテレビコントロール機能を使うとき

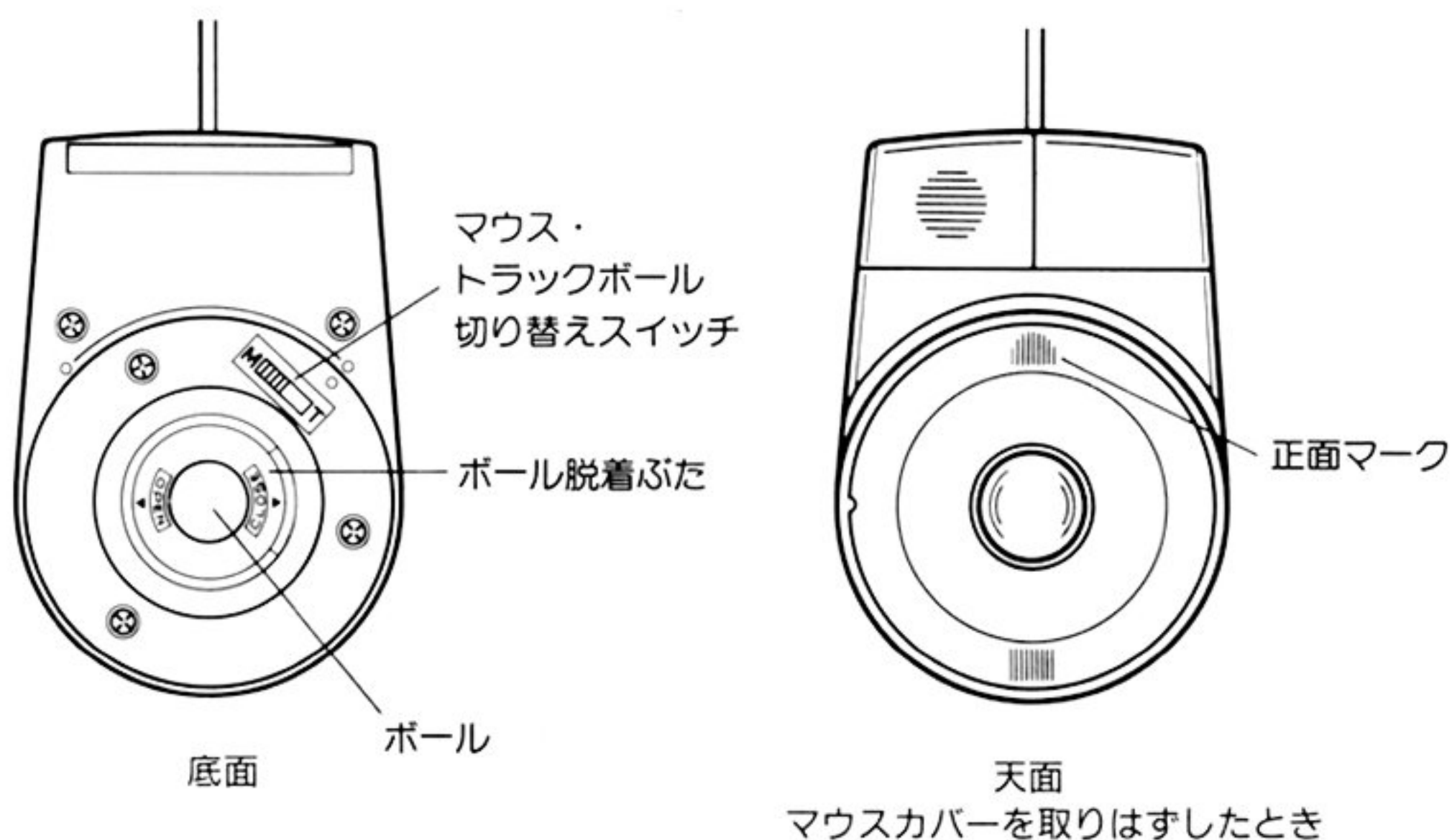
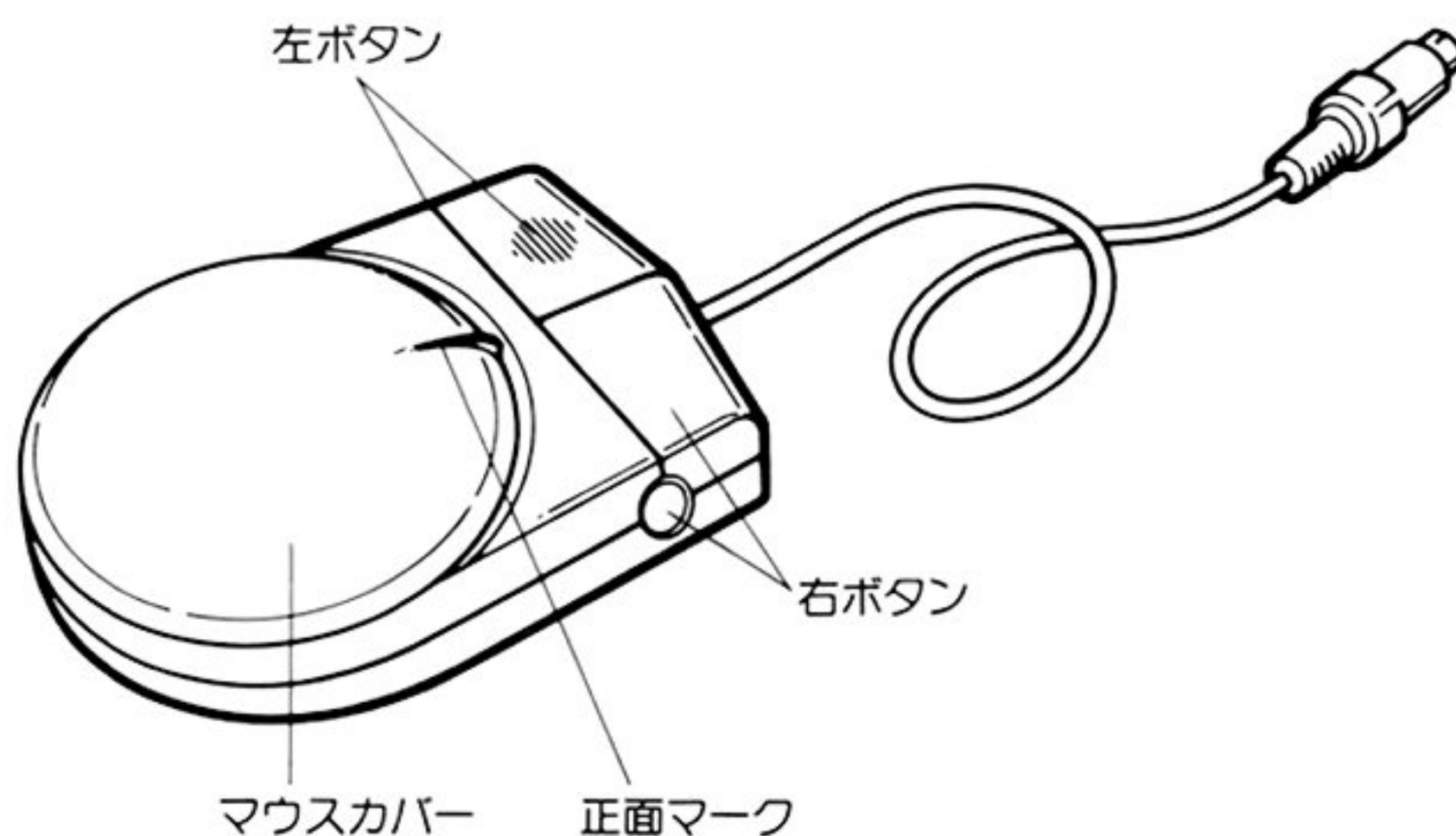
本体前面の電源スイッチを「切」(OFF)にしたあと、タイマーやテレビコントロール機能を使うときは、本体後面のメイン電源スイッチを「切」(OFF)にしないでください。

2-2 マウス・トラックボールの使い方

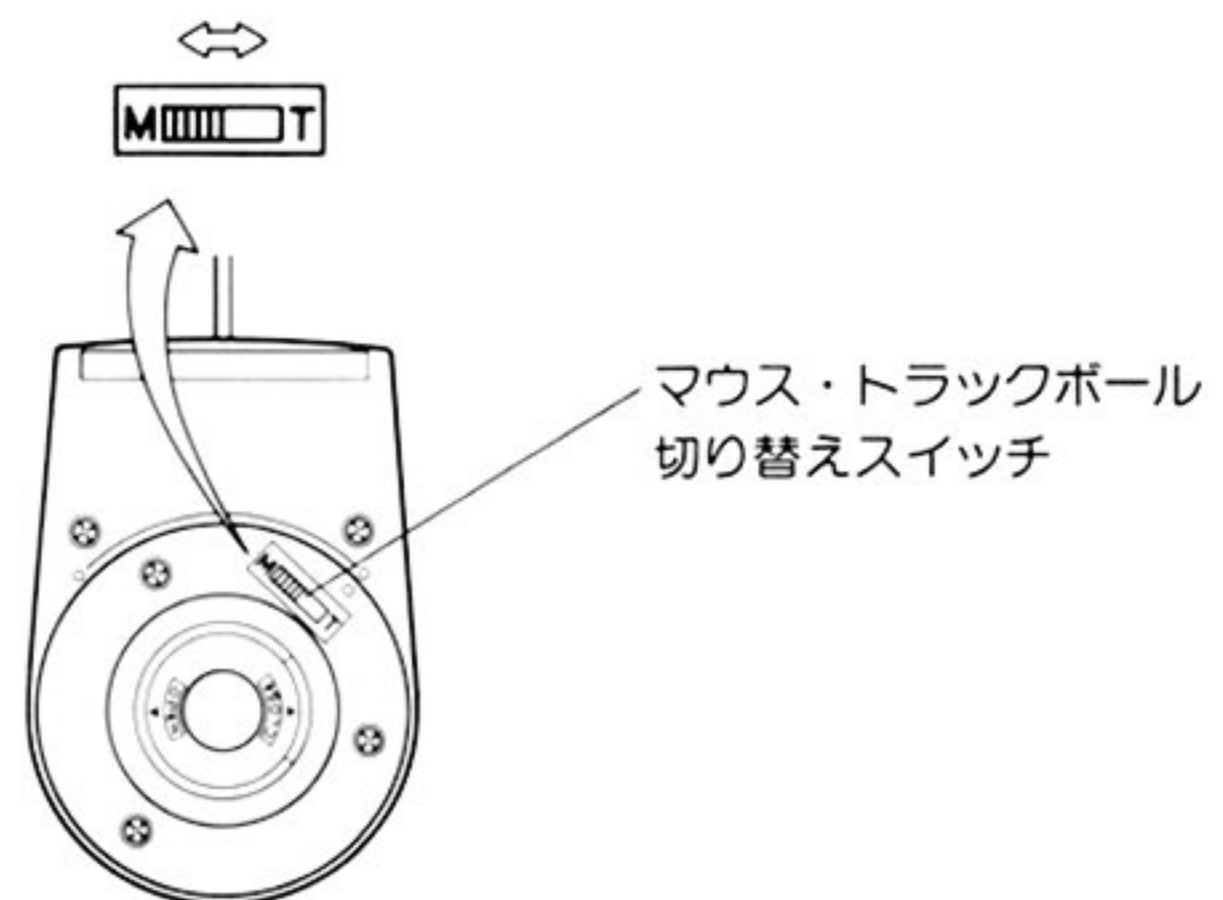
マウス・トラックボールは、好みに応じてマウスとしてもトラックボールとしても使えます。

各部の名前

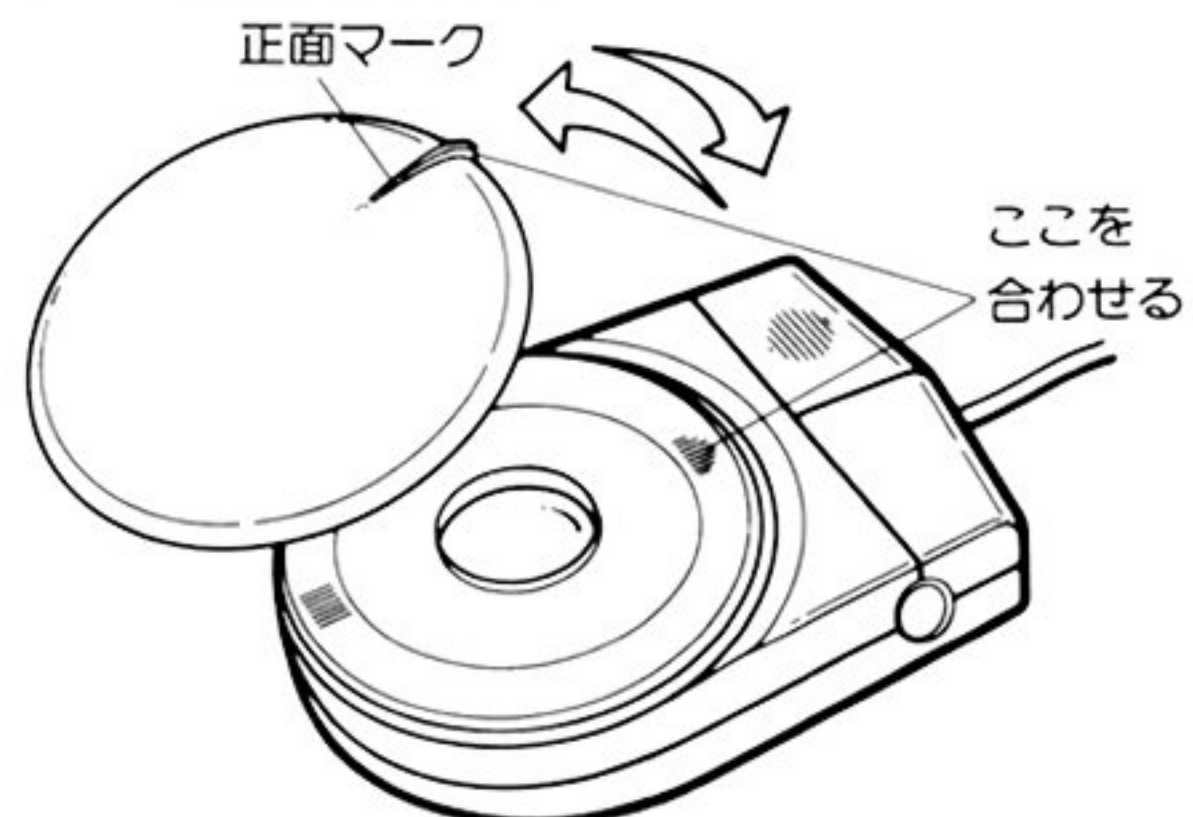
左ボタンと右ボタン

各ボタンは、上面と側面に1個ずつ、計2個ずつあります。同じ側にある上面と側面のボタンは、同じ機能です。使いやすい方をお使いください。

マウスとトラックボールの切り替え

トラックボールへの切り替え

1 マウス・トラックボールを裏返し、底面のマウス・トラックボール切り替えスイッチを「T」にします。

2 上部のマウスカバーを取りはずします。

マウスへの切り替え

1 マウスカバーの正面マークと、マウスカバーをはずしたときに現れる山型(▲)の正面マークの方向を合わせ、上部のマウスカバーを取り付けます。

2 マウス・トラックボールを裏返し、底面のマウス・トラックボール切り替えスイッチを「M」にします。

マウス・トラックボールの操作

詳しいマウス・トラックボールの使い方

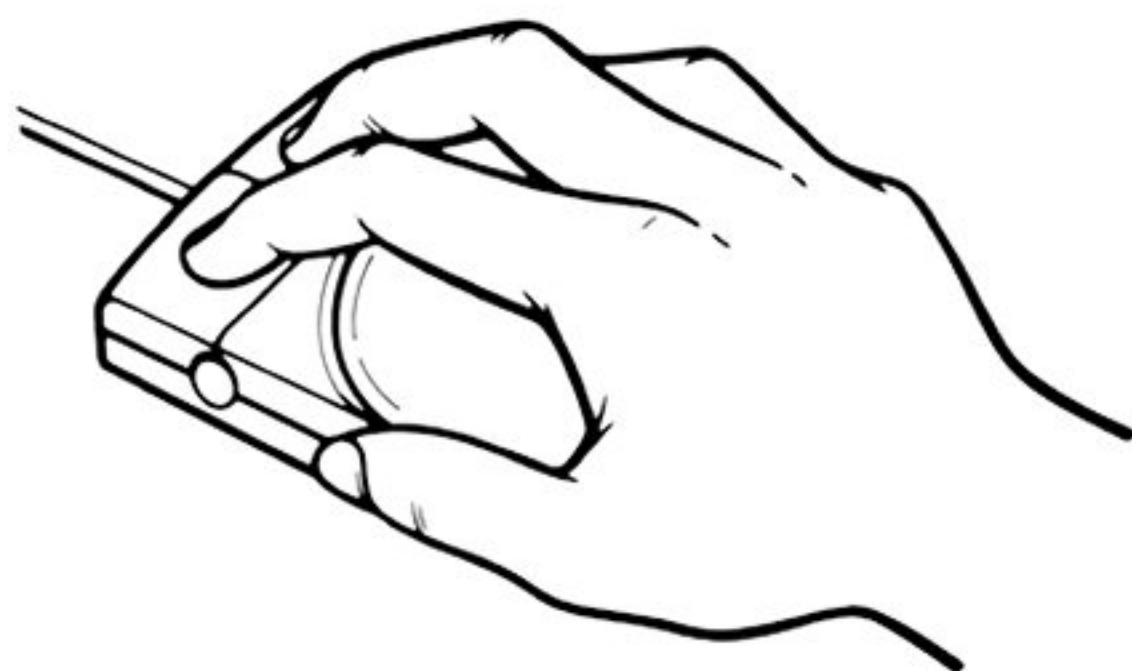
本書では、簡単に紹介しています。詳しくは、『SX-WINDOWユーザーズマニュアル』をご覧ください。

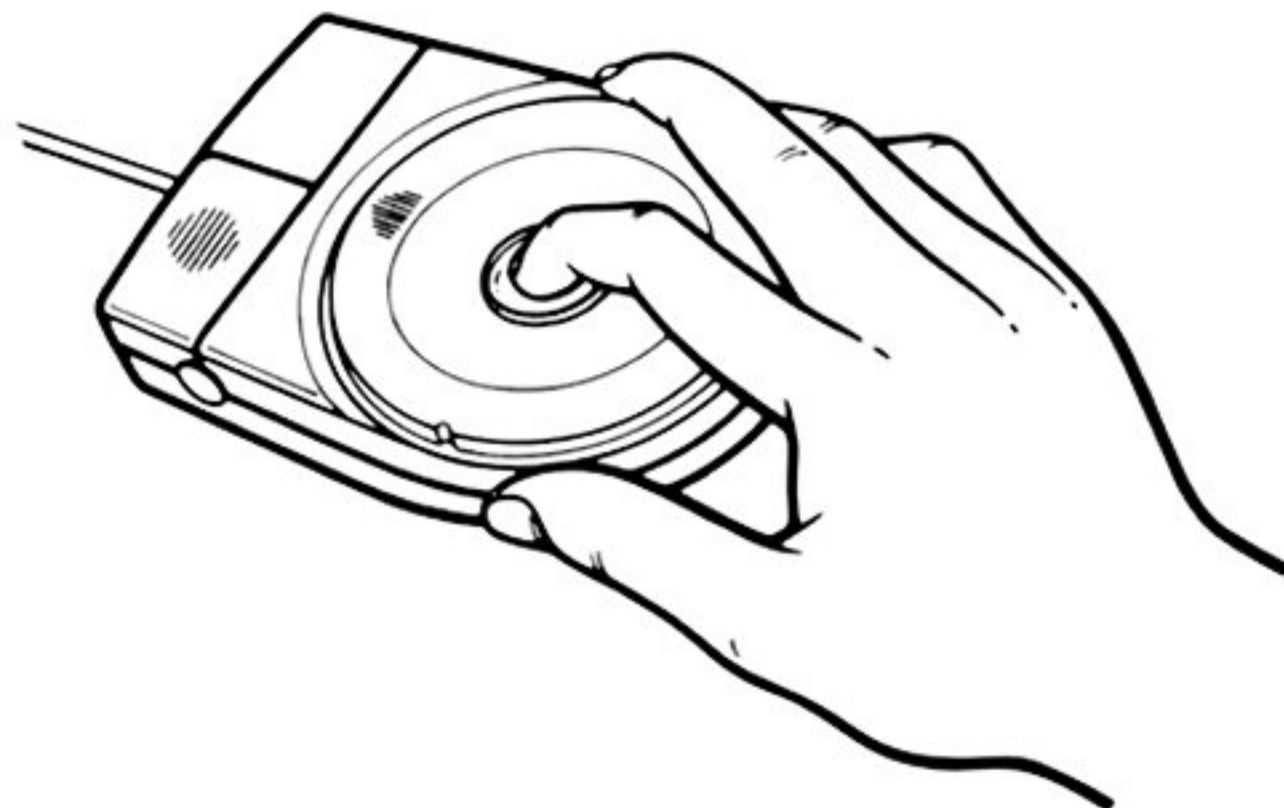
左手での使用

通常右手用になっていますが、左手用に変更できます。

参照
「本節　左手でマウス・トラックボールを使用する」

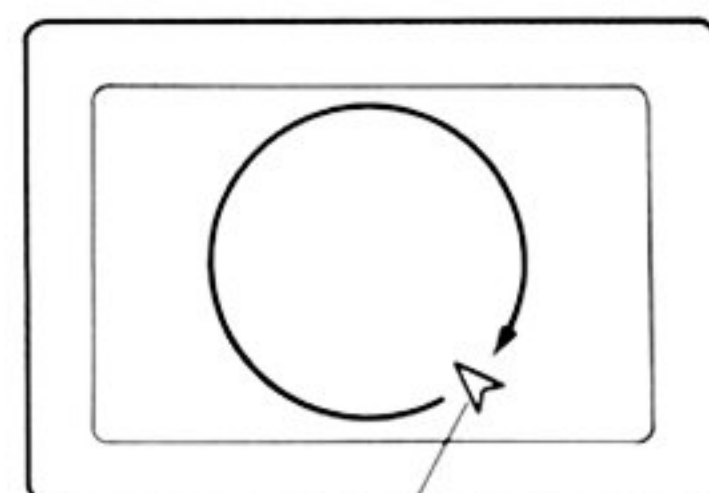
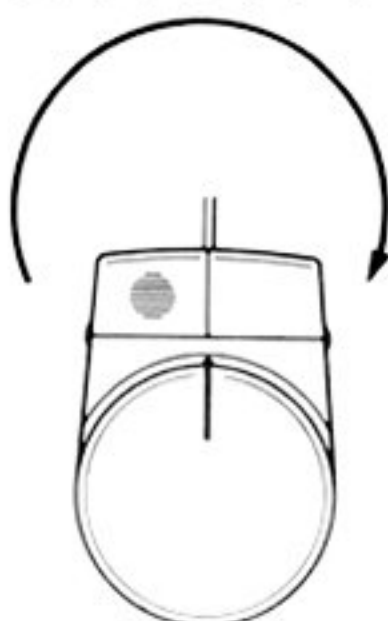
マウスの操作

机などに約30cm四方の平面を用意してください。

トラックボールの操作

机などの平面に置き、手でボールをころがして使います。

ポインタを動かす

マウスまたはボールを動かすと、画面の中のポインタが移動します。

マウス・トラックボール

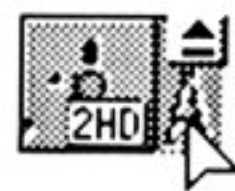
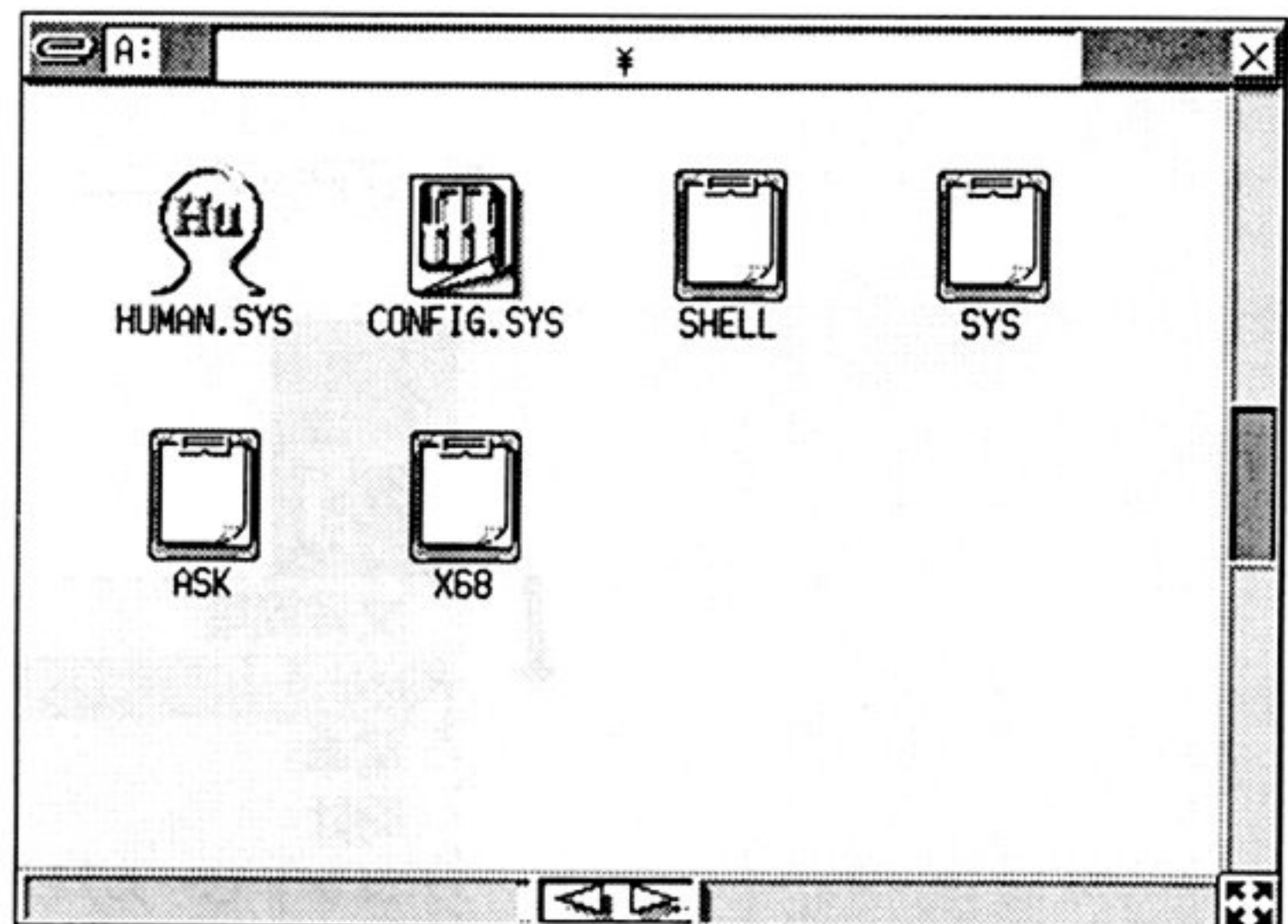
画面

ポインタ

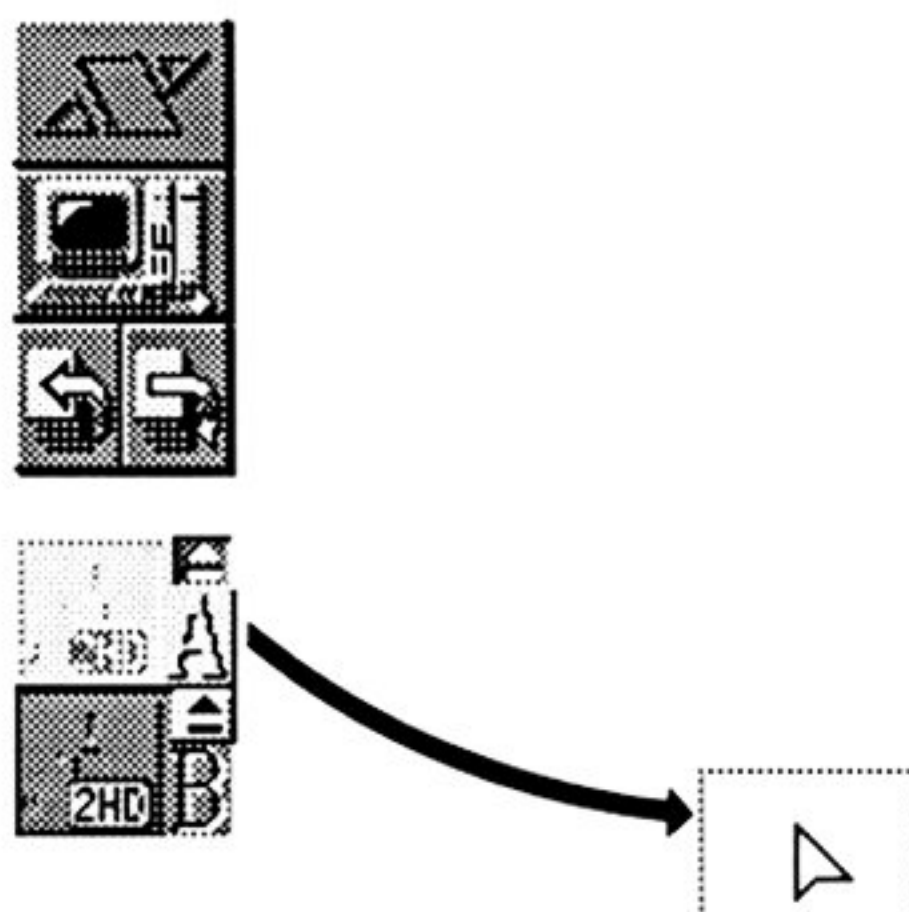
ボタンを押す……クリック

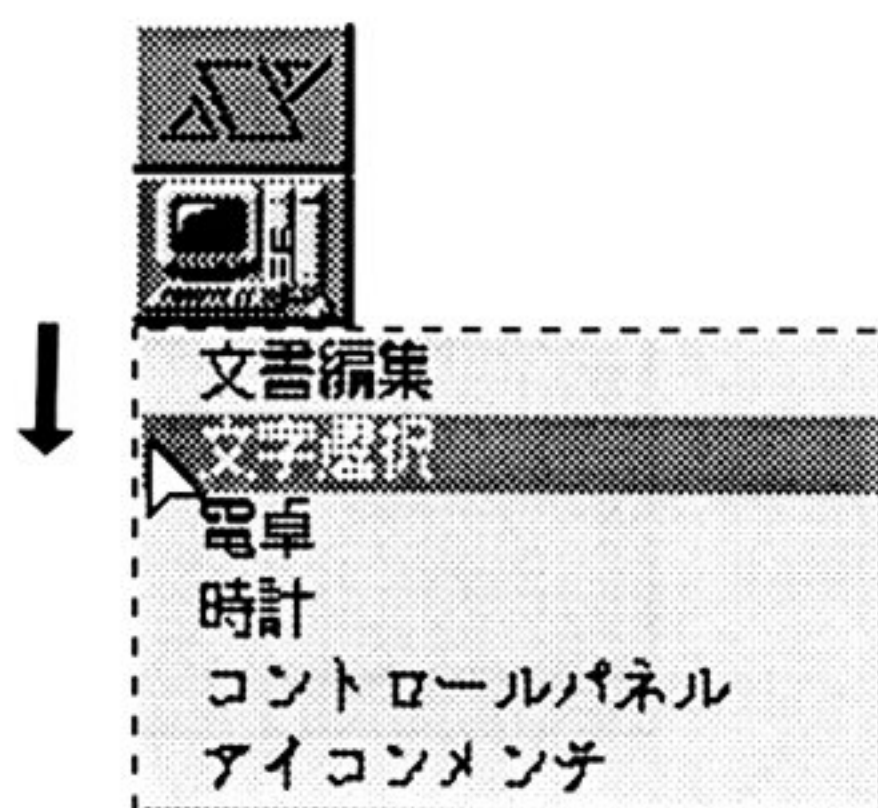
ボタンを押して離す1回の操作を、クリックといいます。アイコンを選ぶときなどに使います。

クリック

ボタンを2回押す……ダブルクリック

ボタンを2回続けてクリックする操作を、ダブルクリックといいます。アプリケーションを実行するときなどに使います。

ドライブアイコンA

ボタンを押しながら移動する……ドラッグ

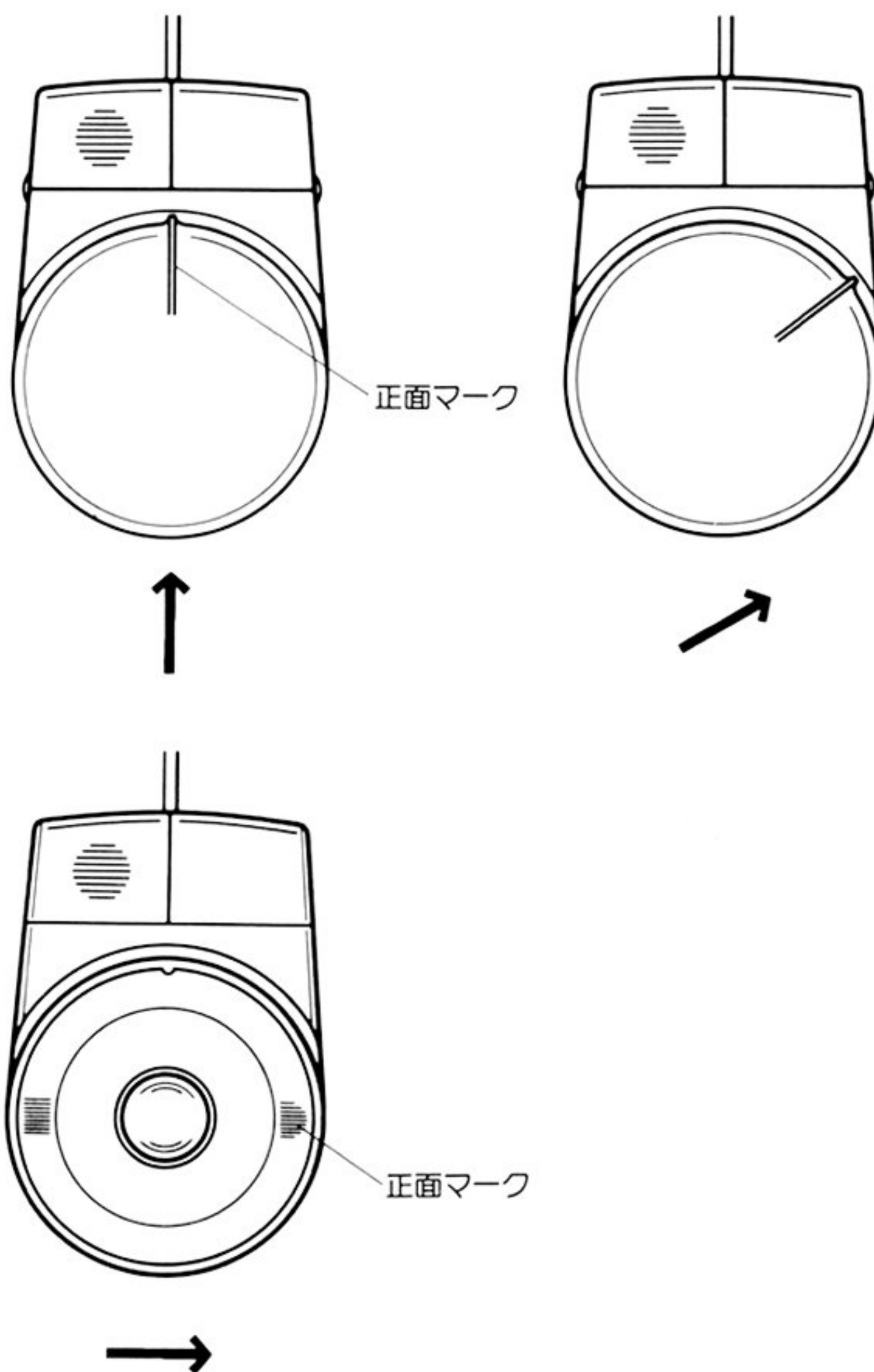
ボタンを押しながらマウスを移動する操作を、ドラッグといいます。
アイコンの位置を移動するときなどに使います。

ポップアップメニューから、操作を選ぶときなどにも使います。

マウス・トラックボールとポインタの移動方向の対応を変える

正面マーク

マウスカバー上の突起およびマウスカバーをはずしたときに現われる山型(▲)のこと。
右方向に90°まで回せます。

マウス・トラックボールでは、正面マークの方向が画面の上方向を示します。
正面マークの位置を変えると、マウス・トラックボールとポインタの移動方向の対応を変更できます。

下のように矢印の方向を、画面の上方向にすることができます。

左手でマウス・トラックボールを使用する

本書の記述

右手用で記述してあります。左手用に変更したときは、本書の記述を左手用に読み換えてください。

本機のマウス・トラックボールは、原則として右手で使うように調整されています。これを、次のようにすると左手で操作しても自然なように変えることができます。
なお、左手用の設定は、電源を切ると元の右手用に戻ります。電源スイッチを「入」(ON)にするたびに行ってください。

●本体前面の電源スイッチが「入」(ON)になっていないとき

1 マウス・トラックボールの左ボタン(刻みのあるボタン)を押さえながら、本体前面の電源スイッチを「入」(ON)にします。

●電源が入っているとき

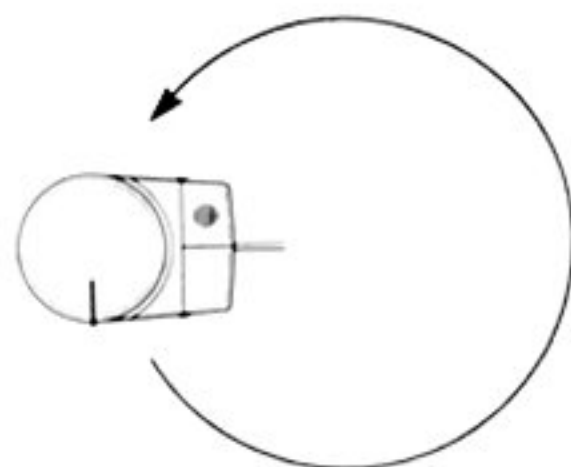
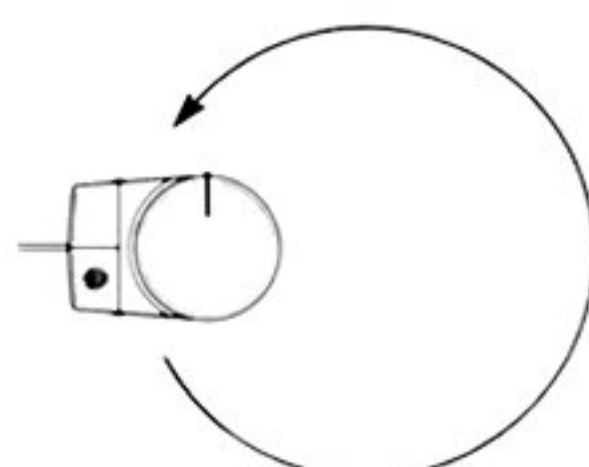
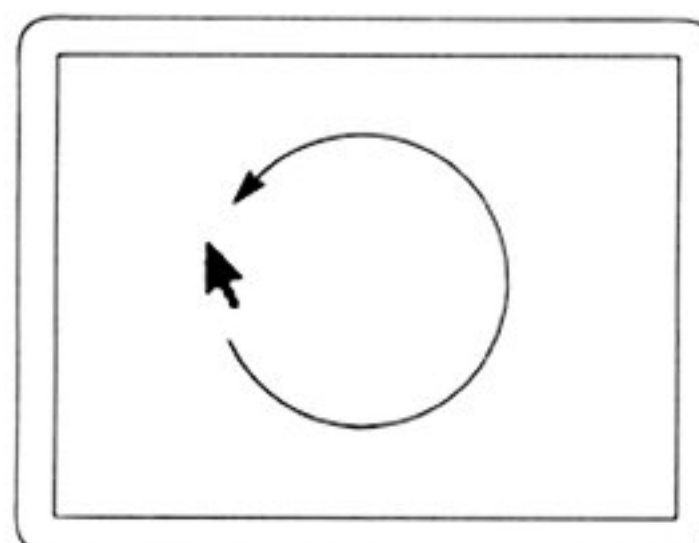
1 マウス・トラックボールのケーブルを、いったんマウス用コネクタ(本体前面またはキーボードの両側面)から抜きます。

2 マウス・トラックボールの左ボタン(刻みのあるボタン)を押さえながら、ケーブルをマウス用コネクタに接続します。

左手から右手用への変更

マウス・トラックボールのケーブルを抜き、あらためて接続します。または、本体前面の電源スイッチを「切」(OFF)にします。

左手用に変えると、次の操作が右手用と逆になります。

・右ボタンと左ボタンの機能
・ポインタが動く方向

画面上のポインタの動き

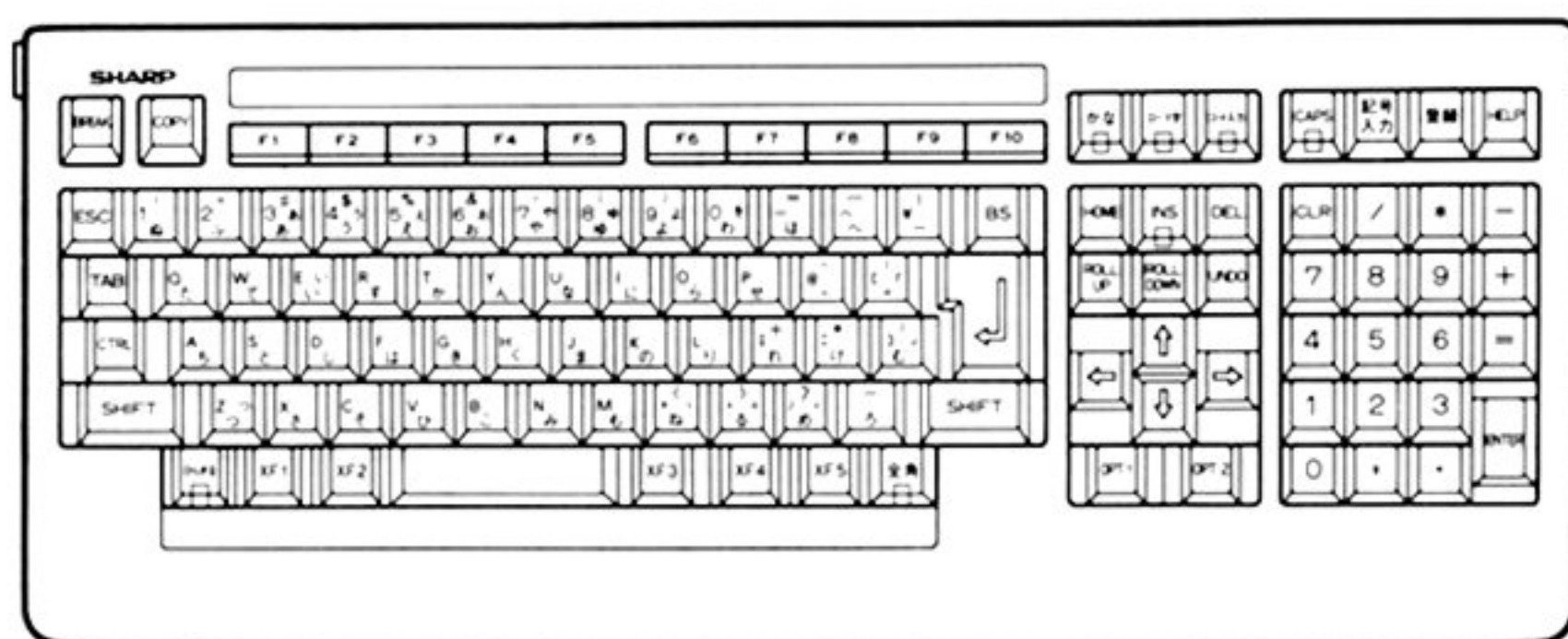
2-3 キーボードの使い方

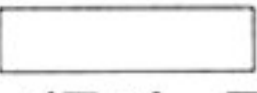
各キーは、ソフトウエアによって使い方が変わります。
ここでは、おもな使い方を紹介しています。

キーの種類

参照
『日本語入力・辞書ユーティリティユーザーズマニュアル』

キーボードには、文字を入力する文字キーと、いろいろな機能を使うための機能キーが配置されています。
機能キーは、さらに次の3種類に分けられます。

- ・機能を使うキー
- ・文字の種類を設定するキー
- ・文字の変換や編集に使うキー

機能キー

機能を使うキー

BREAK (ブレーク)	実行中の命令やプログラムを、強制的に中断する
COPY (コピー)	表示している画面を、そのまま印刷する
SHIFT (シフト)	SHIFTを押しながら文字キーを押し、文字キーに書かれている別の文字を入力する
TAB (タブ)	タブ文字を入力する エディタの画面で使うと、設定した文字数だけ間隔をあけることができる
↵ (リターン) ENTER (エンター)	命令を実行させたり、入力した文字を確定したりする
CTRL (コントロール)	ほかのキーと組み合わせて使う
HOME (ホーム)	カーソルを画面のホーム位置に戻す
↑ ↓ → ←	カーソルを移動する

次のキーは、ソフトウエアによって役割が変わります。
それぞれのソフトウエアのマニュアルをご覧ください。

CLR (クリア)	ROLL UP (ロールアップ)	OPT.1 (オプション1)
UNDO (アンドゥ)	ROLL DOWN (ロールダウン)	OPT.2 (オプション2)
HELP (ヘルプ)	ESC (エスケープ)	F1～F10 (ファンクション)

文字の変換や編集に使うキー

XF1～XF5	入力した文字を漢字やカタカナなどに変換する
（スペース）	1文字分の空白を入力する
BS（バックスペース）	カーソルの1つ前の文字を消す 消えた文字の部分は詰まる
DEL（デリート）	カーソル位置の文字を消す 消えた文字の部分は詰まる
登録	単語を辞書に登録する

文字の種類や入力状態を設定するキー

キーを押して設定します。設定したキーはロックされ、ランプが点灯します。取り消すときはもう一度キーを押します。

CAPS（キャピタルロック）	アルファベットの入力で、大文字／小文字を切り替える	点灯：大文字 消灯：小文字
ローマ字	よみ文字をローマ字で入力する	点灯：ローマ字
かな	よみ文字をひらがなで入力する	点灯：ひらがな
全角	アルファベット、カタカナ、数字の入力で、全角／半角を切り替える ひらがな、漢字の入力は全角のみ	点灯：全角 消灯：半角
ひらがな	日本語の入力で、ひらがな／カタカナを切り替える	点灯：ひらがな 消灯：カタカナ
コード入力	文字をコード番号で入力する	点灯：コード番号を入力
INS（インサート）	文字の入力で、上書きモード／挿入モードを切り替える	点灯：挿入モード 消灯：上書きモード

参照
『日本語入力・辞書ユーティリティユーザーズマニュアル』

日本語入力をするとき

日本語を入力するときは、CTRLとXF1を同時に押します。このとき全角・ひらがな・ローマ字(またはかな)のランプが、設定されているモードで点灯します。

キーボードでリセットするとき

CTRLとOPT.1とDELを同時に押すと、リセットすることができます。

参照
「2-4 テレビコントロール、スーパーインポーズの使い方」

専用カラーディスプレイテレビをコントロールする

テンキー・カーソル移動キーと、SHIFTまたはOPT.2を組み合わせると、専用カラーディスプレイテレビをキーボード上でコントロールできます。

そのほかの機能

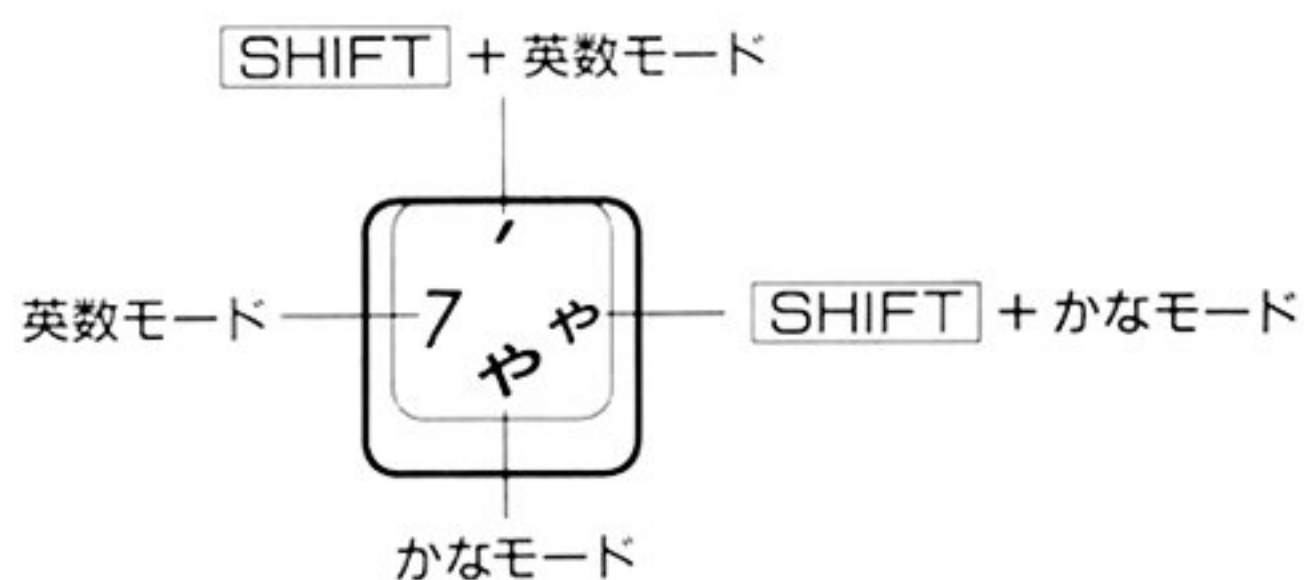
次のキーを押しながらリセットすると、次のような機能が使えます。

キー	機能
XF3	フロッピーディスクドライブ0からクロック周波数10MHzで起動する
XF4	フロッピーディスクドライブ0からクロック周波数16MHzで起動する
XF5	フロッピーディスクドライブ0からクロック周波数25MHzで起動する
V	表示画面モードを640×480ドットモードにする 以後このモードで起動する 液晶カラーディスプレイ(LC-10C1など)を使うときにこの方法で起動する
N	表示画面モードを標準モード(768×512ドット)に戻す
CLR	SRAMの内容を初期化する
OPT.1	フロッピーディスクドライブ0からクロック周波数25MHzで起動する
SHIFT	RAMをクリアして起動する
HELP	ハードディスクから起動するとき、領域を選択する

クロック周波数
10・16MHz
参照
「2-7 X68000シリーズ用のソフトを使う」

文字キー

文字の入力

文字キーは、キーの上に書かれているいくつかの文字を選んで入力できます。文字を選ぶときは、ほかのキーと組み合わせて押します。

入力する文字	ランプの点灯			キー操作
	全角	かな	ひらがな	
7				[7] を押す
'				SHIFT を押しながら [7] を押す
７	○			[7] を押す
’	○			SHIFT を押しながら [7] を押す
ﾔ		○		[7] を押す
ｬ		○		SHIFT を押しながら [7] を押す
ヤ	○	○		[7] を押す
ャ	○	○		SHIFT を押しながら [7] を押す
や	○	○	○	[7] を押す
ゃ	○	○	○	SHIFT を押しながら [7] を押す

メモ ローマ字で入力するときは、かな のかわりに ローマ字 を点灯させます。

メモ ローマ字で「や」を入力するときは、全角 ローマ字 ひらがな のランプが点灯している状態で、Y A を押します。

2-4 テレビコントロール、スーパーインポーズの使い方

テレビコントロールの使い方

専用カラーディスプレイテレビ
CZ-607D、CZ-614Dなど。

OPT.2の使用
SHIFT のかわりにOPT.2を使用することができます。OPT.2の使用の設定は、SX-WINDOWのコントロールパネルで行います。詳しくは、『SX-WINDOWユーザーズマニュアル』を参照してください。

音声ミュート
音声を一時的にカットすること。

スーパーインポーズ
テレビ画面やビデオ画面とコンピュータ画面の重ね合わせ。専用カラーディスプレイテレビのみの機能。

専用カラーディスプレイテレビでは、テレビコントロール機能を使って、本機のキーボードから直接テレビのチャンネルや音量をコントロールすることができます。
テレビコントロール機能は、本体前面の電源スイッチが「切」(OFF)のときでも、本体後面のメイン電源スイッチが「入」(ON)になっていると、使うことができます。

キー	機能
SHIFT + 1	チャンネル1の選局
SHIFT + 2	チャンネル2の選局
SHIFT + 3	チャンネル3の選局
SHIFT + 4	チャンネル4の選局
SHIFT + 5	チャンネル5の選局
SHIFT + 6	チャンネル6の選局
SHIFT + 7	チャンネル7の選局
SHIFT + 8	チャンネル8の選局
SHIFT + 9	チャンネル9の選局
SHIFT + /	チャンネル10の選局
SHIFT + *	チャンネル11の選局
SHIFT + −	チャンネル12の選局
SHIFT + 0	音声ミュートの設定、再度押すと解除
SHIFT + +	スーパーインポーズの設定、再度押すと解除
SHIFT + =	テレビ/外部入力(ビデオなど)の切り替え
SHIFT + .	テレビ画面またはビデオ画面/コンピュータ画面の切り替え
SHIFT + ,	普通の音量への切り替え
SHIFT + ↑	音量アップ、押し続けると最大音量
SHIFT + ↓	音量ダウン、押し続けると最小音量
SHIFT + →	チャンネルアップ(1→2→……→12→1→)
SHIFT + ←	チャンネルダウン(12→11→……→1→12→)
SHIFT + CLR	チャンネル番号の表示 再度押すと表示を消す

スーパーインポーズの使い方

スーパーインポーズ
専用カラーディスプレイテレビ(CZ-607D、CZ-614Dなど)のみで使用できます。

テレビを見ながらコンピュータで作業したり、テレビ画面にメッセージを流すなどと、テレビ画面やビデオ画面にコンピュータ画面を重ねて表示するときは、スーパーインポーズ機能を使います。スーパーインポーズ機能を使うときには、SHIFT を押しながら + を押します。

スーパーインポーズ画面にする前に、次のように設定します。

- コンピュータ画面の背景色を黒にする
- コンピュータ画面の表示サイズを、256×256ドットまたは512×512ドットにする
- コンピュータ画面の表示モードを、標準解像度ディスプレイモードにする

メモ　高解像度ディスプレイモードでのスーパーインポーズ
SX-WINDOWのように高解像度ディスプレイモードで使用されるときは、スーパーインポーズは使用できません。インターレース方式で疑似高解像度(512×512ドット)では、使用できます。

メモ　カーソルの表示位置
スーパーインポーズにしたとき、表示されるコンピュータ画面サイズが画面より大きくなります(オーバースキャン)。このため、カーソルのホーム位置が見えなくなります。

インターレース走査
テレビジョン信号(NTSC信号)では、毎秒60コマのスピードで2枚の絵を送り、これを組み合わせて1枚の絵として表現します。
これを「インターレース走査」といいます。

メモ　疑似高解像度(512×512ドット)スーパーインポーズ
疑似高解像度(512×512ドット)では、インターレース走査のため、ちらつきが目立ちます。このようなときは、256×256ドットモードでの使用をお勧めします。

2-5 デスクトップを使わない操作

コマンドモードとは

これまでは、SX-WINDOWによるデスクトップ上からの操作を中心に説明してきましたが、本機にはSX-WINDOWを使わないモードもあります。これが「コマンドモード」です。

「コマンドモード」とは、「Human68k」という名前のOS（Operating System）と、「コマンド」と呼ばれる文字入力を主体としたシェル（ユーザーとのインターフェース部分）を通して、コンピュータを動かしている状態のことをいいます。このとき、「コマンド」と呼ばれる命令を使ってさまざまな作業をすることができます。

コマンドモードとSX-WINDOWは、その使い方が違うだけで、実際に行われている作業はほとんど同じです。どちらもHuman68kが行う作業であることに変わりありません。

コマンドモードの使い方については、『Human68kユーザーズマニュアル』を参照してください。

参照
『Human68k ユーザーズマニュアル』

2-6 表示中の画面をそのまま印刷する
ハードコピー

ディスプレイに表示している画面を、そのままの状態で印刷したものを「ハードコピー」といいます。

参照
『SX-WINDOW ユーザーズマニュアル』

SX-WINDOWのハードコピーをとるには

印刷する画面を表示し、COPYを押します。

コマンドモードのハードコピーをとるには

3種類のハードコピーがとれます。

- 通常のハードコピー…………SHIFT＋COPY
- 試し刷りのハードコピー……CTRL＋COPY
- 1/4サイズのハードコピー……COPY

2-7 X68000シリーズ用のソフトを使う

X68030シリーズでは、専用ソフトのほかにX68000シリーズ用として市販されているソフトも使えます。

参照
『Human68kユーザーズマニュアル』

本機では、X68000シリーズ用のHUMAN.SYS(OS)は使用できませんが、X68000シリーズ用のソフトを起動するためのHUMAN. SYS(OS)が本体内のROMに入っています。
X68000シリーズ用のソフトをお使いになるときは、必ず次の方法で起動してください。

起動のしかた

参照
「2.3 キーボードの使い方」

次のキーを押しながらリセットすると、本体内のROMからHUMAN. SYSを読み込み、フロッピーディスクドライブ0からX68000シリーズ用のソフトを起動できます。

キー	動作
XF3	フロッピーディスクドライブ0からクロック周波数10MHzで起動する
XF4	フロッピーディスクドライブ0からクロック周波数16MHzで起動する
XF5	フロッピーディスクドライブ0からクロック周波数25MHzで起動する

クロック周波数
コンピュータの処理スピードは、主にメインCPUのクロック周波数によって決まります。このクロック周波数が高いほど処理スピードが速くなります。

注意
- X68000シリーズ用のソフトを起動するときは、必ず上記の操作をしてください。
- 本機はクロック周波数25MHzで高速動作しますが、クロック周波数が25MHzでは市販のX68000シリーズ用のソフトが正常に動作しないことがあります。このようなときは、クロック周波数を10MHzまたは16MHzのモードで起動してください。
- 市販のX68000シリーズ用のソフトで、上記のように10MHz/16MHzから起動しても動作しないものもあります。

2-8 取り扱いの注意

■次のことは必ずお守りください。

普段使うときは

結露（けつろ）

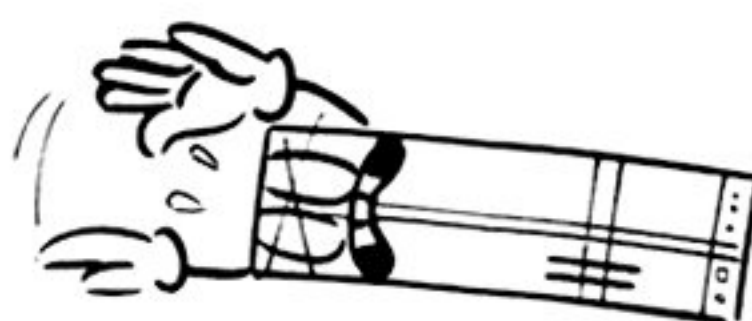
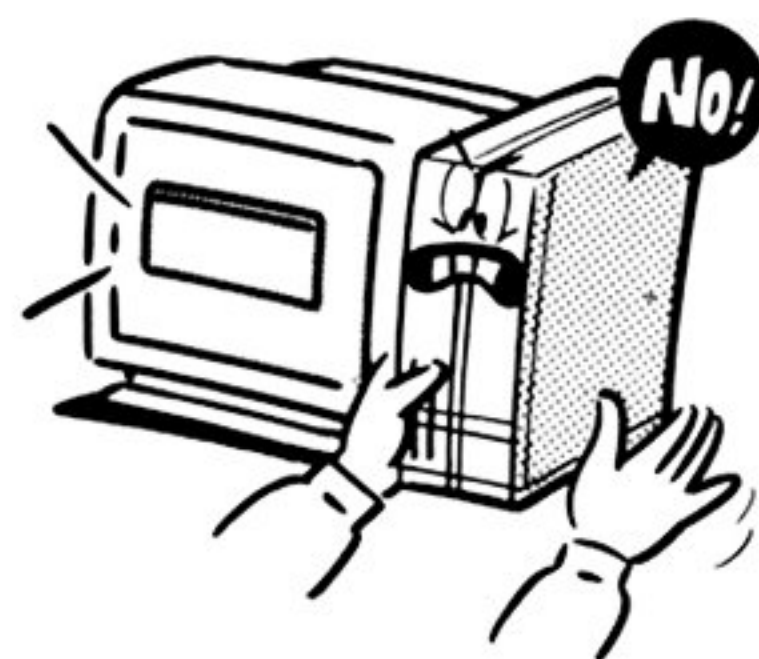
急激な温度変化によって、空気中の水蒸気が水滴に変化することです。
暖かい部屋に冷たい水の入ったコップを置くと、表面に水滴が付くように、コンピュータ内に水滴が付いてしまいます。

水などの異物が入ったとき

すぐに電源を切って、電源プラグを抜き、お買い上げの販売店、またはもよりのお客様ご相談窓口にご連絡ください。

次のようなときは使わないでください。結露（けつろ）の原因になります。

・湿気の多いところや湯気の立ちこめているとき
・寒いところから急に暖かいところに持ち込んだとき
・暖房した直後の部屋内
・エアコン、扇風機などの冷風が直接当たるところ

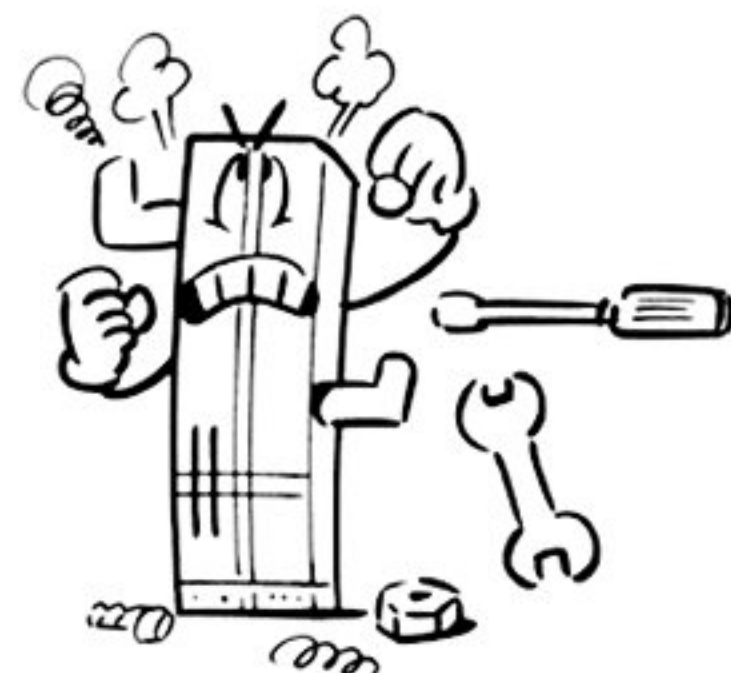
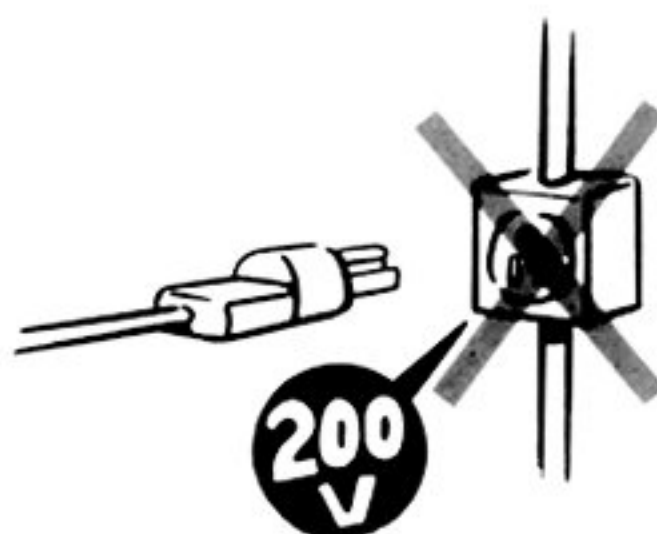
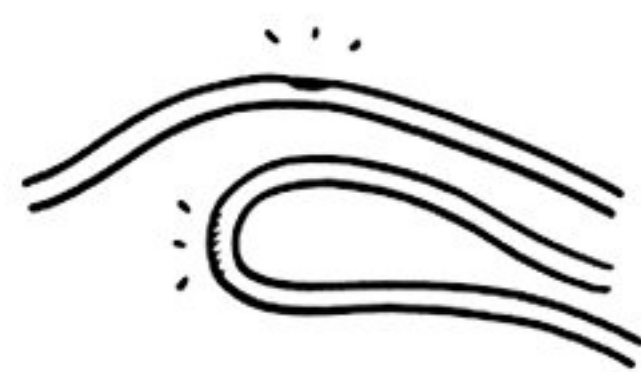
横置きにしないでください。

操作中には動かさないでください。動かすときは、操作を終わり電源を切ってください。

衝撃を与えないでください。

水や異物が入らないようにしてください。

焼け付き

長時間明るく表示した箇所で、輝度が落ちたり表示がにじんだりすること。

長時間使うときは、ディスプレイの輝度を下げてください。焼け付きが発生することがあります。

機器を改造したり、指定以外の機器を使わないでください。

電源・電圧はAC１００Vで使ってください。

電源コードやケーブルを傷つけないようにしてください。

電源コードを抜くときは、必ず差込みプラグを持ってください。

・本体上部と後面の通風孔をふさがないでください。内部温度が上昇し、故障の原因になるときがあります。

・X68000・X68030シリーズ本体どうしを外部フロッピーディスクドライブ用コネクタやSCSIコネクタで接続しないでください。
故障の原因となるときがあります。

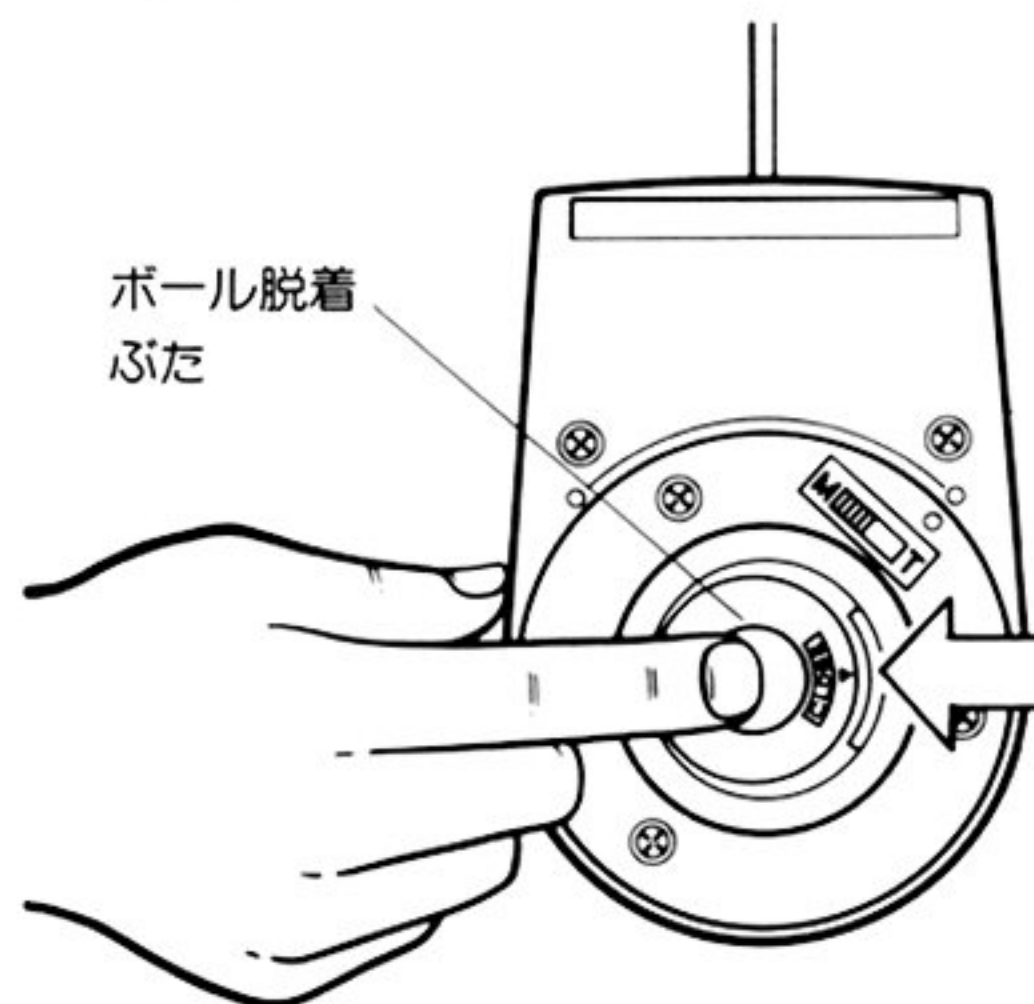
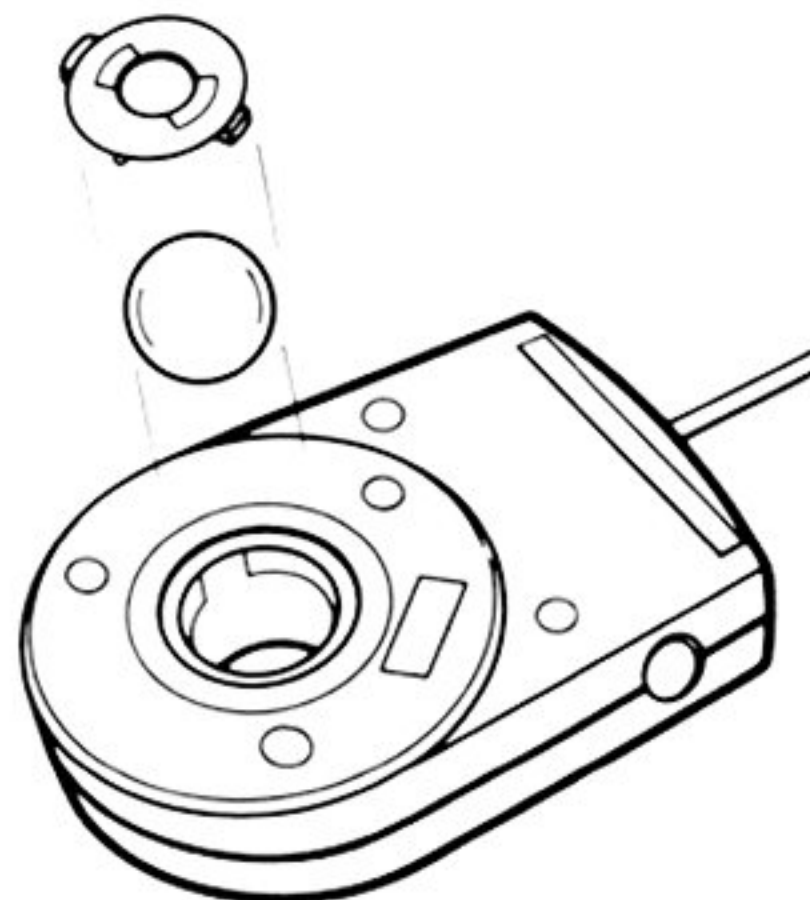
メモ 万一故障したときや異常を感じたときは、使用を中止し、お買い上げの販売店、またはもよりのお客様ご相談窓口にご相談ください。

本体のお手入れ

汚れが付いたときは、水、または水でうすめた中性洗剤を柔らかい布に染み込ませて、軽く拭き取ります。
ベンジンやシンナーなど揮発性のものは、塗料が落ちたり変色する原因となりますので使わないでください。

マウス・トラックボールのお手入れ

装置の外側とボール以外の内側の汚れは、乾いた布で拭き取ります。ボールが汚れたときは、次の手順でボールを取り出し、水でうすめた中性洗剤で洗います。
漂白剤・ベンジン・シンナー・アセトンなどの有機溶剤、ワックス・クリーム・オイルなどは使わないでください。
また化学雑巾やワックス・オイルの付いた布で拭くと、ボールがすべって使いにくくなります。

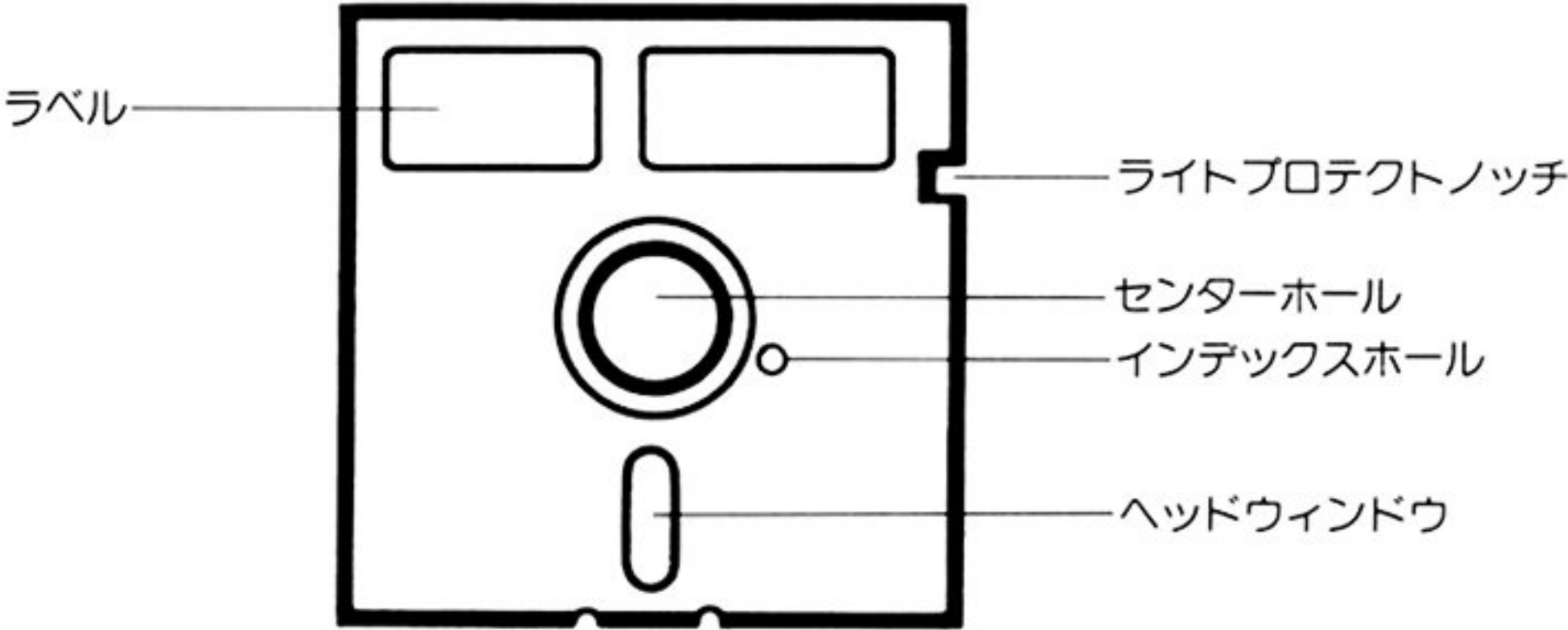
1 マウス・トラックボールを裏返しにし、ボール脱着ぶたを押しながら「OPEN」の方へ引き寄せます。

2 そのままボール脱着ぶたを持ち上げると、はずれます。ボールを取り出して、マウス・トラックボールを清掃します。

3 お手入れが終わったら、取り出した手順と逆の手順で、ボールを元の位置に戻してください。

フロッピーディスクについて

参照
「SX-WINDOWユーザーズマニュアル」

フロッピーディスクとは、作ったプログラムやデータを保存しておくものです。保存したプログラムやデータが必要なときは、本体にセットして読み出します。
新しいフロッピーディスクを買ったときは、必ずフォーマットしてから使ってください。
次のフロッピーディスクを使います。

2HD
両面高密度トラックの意味。
ほかに2DDフロッピーディスク（両面倍密度倍トラック・記憶容量約640キロバイト）などがあります。

タイプ	サイズ	記憶容量
2HD	5インチ	約1.2MB(メガバイト)

ライトプロテクト

データの書き込みや書き込みをできないようにすることです。ライトプロテクトノッチに専用のシールを貼ると、ライトプロテクトできます。大切なプログラムやデータを誤って消さないようにするときに専用のシールを貼ります。
専用のシールが貼られているときは、フォーマットもできません。

参照
『SX - WINDOW ユーザーズマニュアル』

フロッピーディスクの取り扱いの注意

フロッピーディスクには、プログラムやデータが書き込まれています。フロッピーディスクが破損すると使えなくなりますので、大切に保管してください。
大切なフロッピーディスクは、必ずコピーして(バックアップを取って)から使ってください。

ハードディスクについて

ハードディスク
外部記憶装置の一種。CZ-510Cで内蔵しているハードディスクは、記憶容量が80MB（メガバイト）あり、1.2MBフロッピーディスク約70枚分に相当します。

SCSI
参照
「3-3 SCSIインターフェイスの取り扱い」

参照
『SX-WINDOWユーザーズマニュアル』
『Human68kユーザーズマニュアル』

ハードディスク内蔵タイプのSCSI規格装置の増設
SCSI規格では、ID番号0番から7番までの8台の装置を接続できます。ハードディスク内蔵タイプのX68030では、本体が7番、内蔵ハードディスクが0番になっているため、SCSIインターフェイスを持つ装置の接続は、ID番号1番から6番までの最大6台となります。

ハードディスクを使えるようにする作業
参照
『SX-WIDOWユーザーズマニュアル』
『Human68kユーザーズマニュアル』

ハードディスクの特長

ハードディスク内蔵タイプのX68030シリーズには、本体内部にSCSI規格のハードディスクを内蔵しています。
ハードディスクの使い方は、基本的にフロッピーディスクと同じですが、次のような点でフロッピーディスクより優れています。

・記録できる容量がはるかに多い
・情報の読み書きが高速である
・プログラムディスクを交換する必要がない

なお、ハードディスク内蔵タイプではないX68030シリーズに、増設用ハードディスクドライブを内蔵するときは、次のものをお求めください（1基内蔵可能）。

・CZ-5H08（80MB）
・CZ-5H16（160MB）

ハードディスクの使い方

お買い上げのときには、ハードディスクをそのまま使用することはできません。次の作業をすると、ハードディスクを使用できるようになります。

・ハードディスクの初期化
・システムディスク・辞書ディスクなどのコピー
・CONFIG. SYSの書き替え

このあと、本体前面の電源スイッチを「入」(ON)にすると、ハードディスクから起動し、ドライブが次のようになります。

ハードディスク	→	ドライブA
フロッピーディスクドライブ0	→	ドライブB
フロッピーディスクドライブ1	→	ドライブC

また、ハードディスクを領域分割したときは、次のようになります。

例：ハードディスクを２つの領域に分割したとき

ハードディスク（領域１）	→	ドライブA
ハードディスク（領域２）	→	ドライブB
フロッピーディスクドライブ０	→	ドライブC
フロッピーディスクドライブ１	→	ドライブD

ドライブ割り当て

SX-WINDOWのドライブトレイまたは、Human68kコマンドモードのDRIVEコマンドで確認できます。

上のようにハードディスクを領域分割したときは、自動起動領域から起動します。
起動時に起動する領域を選びたいときは、次のようにします。

自動起動領域

複数の領域のうち、本体前面の電源スイッチを「入」(ON)にしたときに自動的に起動する領域。
SX-WINDOWのHDフォーマット.Xまたは Human68kコマンドモードのFORMATコマンドで設定します。

1 HELP を押しながらリセットスイッチを押します。

```
X68000 HARD DISK IPL MENU

( 2) Human68k

カーソルキーで選択してリターンキーを押してください
選択したものを自動起動として登録します
```

2 起動する領域の番号を確認し、↓ ↑ で領域を指定し、↵ を押します。
選択した領域から起動します。また、次回の起動時も同じ領域から起動します。

ハードディスクからの起動

お買い求めの状態では、フロッピーディスクドライブにシステムの入ったフロッピーディスクがセットされているときはフロッピーディスクから、それ以外のときはハードディスクから起動します。
SX-WINDOWのコントロールパネルの起動スイッチ、またはコマンドモードのSWITCHコマンドで変更できます。

以後ハードディスクへの読み書きをすると、本体前面のハードディスクドライブアクセス表示用ランプ（HD BUSY）が赤色に点灯します。

メモ　ハードディスクからの起動に設定されているときに、フロッピーディスクから起動するときは、OPT.1 を押したままリセットスイッチを押し、OPT.1 をしばらく押し続けてください。また、ハードディスクに何らかの異常が発生して、ハードディスクから起動できなくなったときにも OPT.1 を使ってフロッピーディスクから起動してください。

内蔵ハードディスクのID番号設定について

本体内蔵ハードディスクのID番号は0番に設定されています。ID番号の変更が必要なときは、本体後面のID番号切り替えスイッチで設定変更してください。
ID番号を切り替えたあと、システムディスクで起動し、次のようにして変更したSCSIのID番号を起動装置に設定してください。

・SX-WINDOWシステムディスクで起動するとき
……コントロールパネルの （起動スイッチ）を実行し、「起動装置」でSCSIのID番号を変更する
・Human68kシステムディスクで起動するとき
……SWITCHコマンドを実行し、「BOOT」で起動するSCSIのID番号を変更する

ID番号の変更
ほかのSCSI装置を同時に接続するときは、その装置のID番号と本体内蔵ハードディスクのID番号ならびに、本体のID番号が同じ番号にならないようにしてください。

起動装置の変更
参照
「3.3・CPU本体のID番号や起動装置を変更する」

SWITCHコマンド
参照
『Human68kユーザーズマニュアル』

ハードディスク取り扱い上の注意

・HD BUSYが赤色に点灯してハードディスクの動作中は、本体に強い衝撃や振動を与えたり、電源を切ったりしないでください。ハードディスクの保存したデータが壊れる可能性があります。

・ハードディスクが壊れると、保存してあるデータを回復することができなくなります。こまめにフロッピーディスクに保存(バックアップ)してください。

・Human68k ver.1.0で動作するソフトは、内蔵ハードディスクを使用できません。

バックアップ

『SX-WINDOWユーザーズマニュアル』の「3-3 バックアップコピーとは」、または『Human68kユーザーズマニュアル』のBACKUPコマンド、COPYALLコマンドを参照してください。

3

周辺機器を接続して使うには

3-1 RAM・数値演算プロセッサを増設するには

RAMについて

本機には、メインメモリとして4MB(メガバイト)のRAMが標準で装備されており、また、増設RAM用の専用ソケットも、本体内部に装備されています。メインメモリは、この増設RAM専用ソケットを使用し、最大12MBまで増設することができます。本体内部の専用ソケットに増設できるRAMには、2種類あります。

RAM(ランダムアクセスメモリ)
プログラムやデータなどを読み書きできるメモリ。

- **専用ソケット装着用4MB増設RAMボード(CZ-5BE4)(別売)**
  本体内部の増設RAMボード専用ソケットにセットします。増設RAMボード上には、4MB増設用RAM専用のソケットがあります。
- **ボード装着用4MB増設RAM(CZ-5ME4)(別売)**
  増設RAMボード(CZ-5BE4の専用ソケット)にセットします。CZ-5ME4とCZ-5BE4を利用することにより標準メインメモリと合計で最大12MBまで増設することができます。
  ※CZ-5ME4はCZ-5BE4がなければ増設できません。専用ソケットでメモリを増設する場合は、必ずCZ-5BE4を先に増設してください。

メモ RAMの増設について
RAMを増設したときは、増設したメモリを使用できるように設定する必要があります。詳しくは、『SX-WINDOWユーザーズマニュアル』「4-5 コントロールパネル」を参照してください。

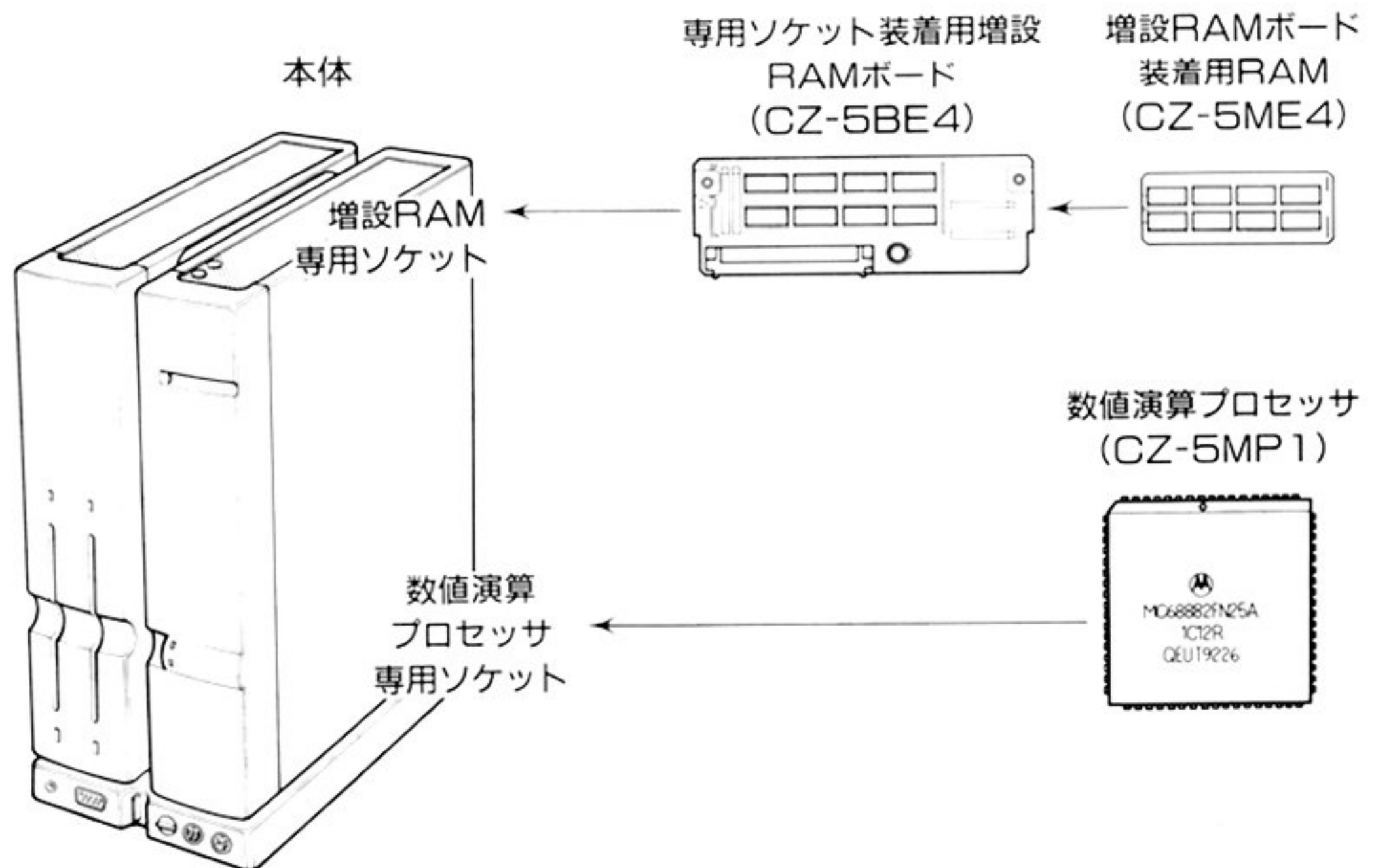
参照
『SX-WINDOWユーザーズマニュアル』「4-5 コントロールパネル」

数値演算プロセッサ

数値計算を高速に処理します。

数値演算プロセッサ(CZ-5MP1)(別売)について

数値演算プロセッサ(CZ-5MP1)は、専用のソケットにセットして使います。

RAMと数値演算プロセッサの増設

※増設RAM・数値演算プロセッサは、サービスマンが取り付けを行います。詳しくは、お買い上げの販売店またはお近くの「お客様ご相談窓口」にお問い合わせください。

3

周辺機器を接続して使うには

3-2 拡張ボードを使うには

拡張ボードの取り付け方

拡張ボード

コンピュータの機能を拡張するためのボードです。I/Oスロットにセットして使います。2枚まで取り付けることができます。

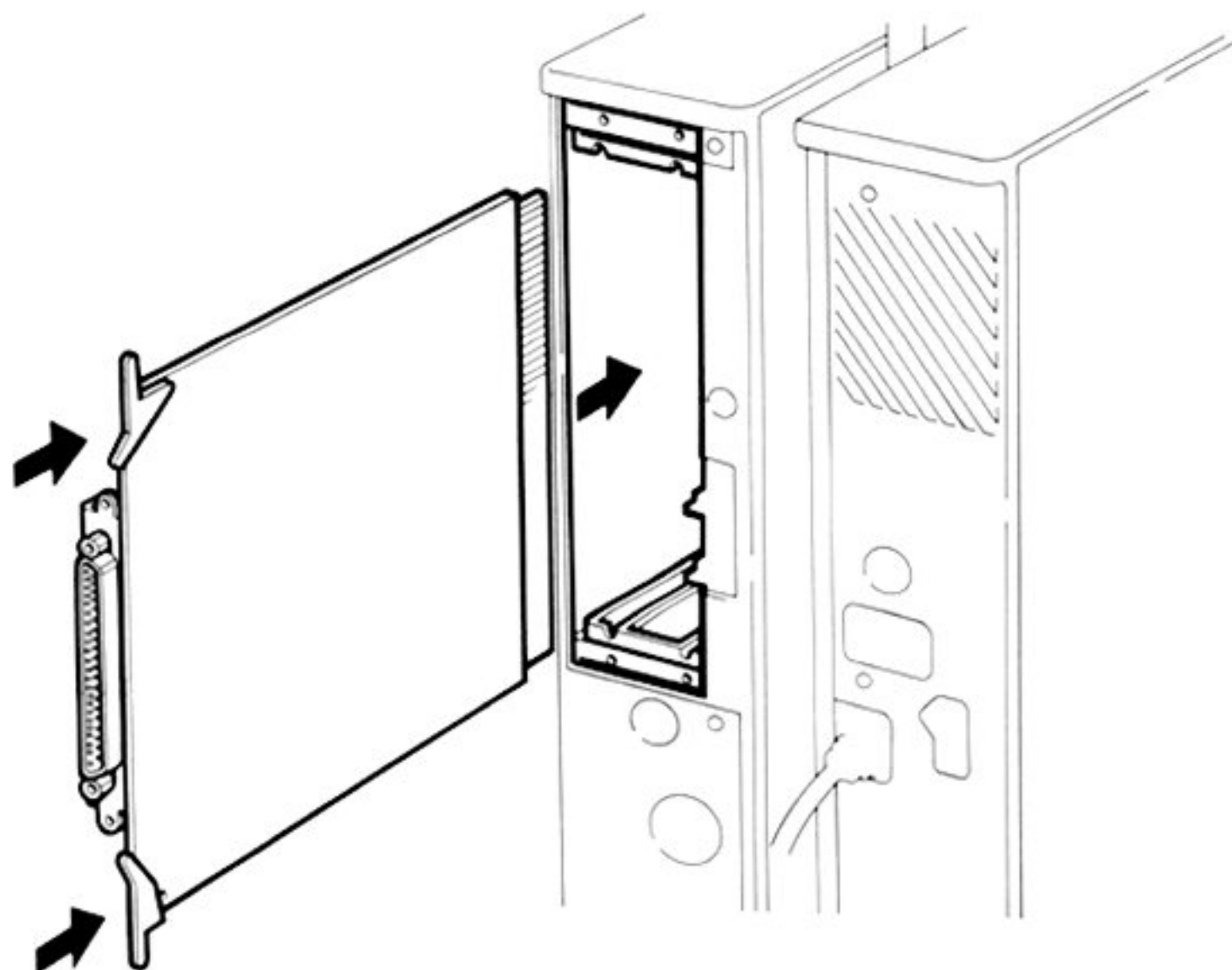
I/O(アイオー)スロット

拡張ボードをセットする場所。
I/OはInput(インプット)、Output(アウトプット)のことで、データの入出力を意味します。

1 本体の電源を切ります。
本体前面の電源スイッチ・本体後面のメイン電源スイッチを両方とも「切」(OFF)にします。

2 拡張ボードの表と裏の両側に1つずつカードプラを取り付けます。取り付けは拡張ボードの穴に、カードプラの突起を差し込みます。

3 本体のスロットカバーを取りはずします。
ビス(ねじ)をはずしたあと、スロットカバーを取りはずします。カバーは2つとも取りはずした方が、作業が容易になります。

4 レールガイドにそって拡張ボードを差し込みます。
拡張ボードは部品の付いている面を左側にして差し込みます。

5 カードプラの平らな部分を指で押し、カチンと手ごたえがあるまで差し込みます。

6 拡張ボードを引っ張り、差し込みの状態を確かめます。
拡張ボードが簡単に抜けるときは、もう一度カードプラを押して、確実に差し込んでください。

7 拡張ボードからカードプラを取りはずします。

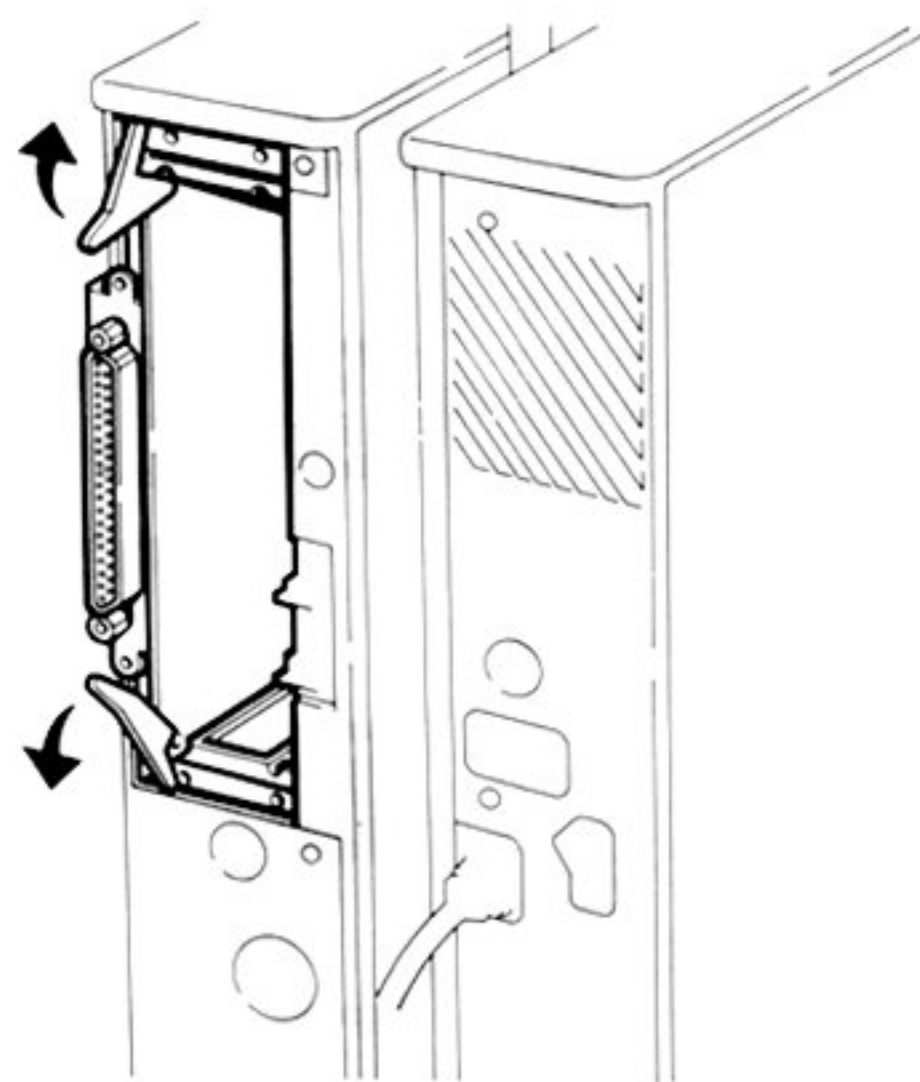
8 スロットカバーを取り付けます。
3ではずしたスロットカバーをはめ、ビスで固定します。
ただし、コネクタ付きの拡張ボードを取り付けるときは、拡張ボードに付属の専用スロットカバーを使ってください。

拡張ボードの取りはずし方

1 本体の電源を切ります。
本体前面の電源スイッチ・本体後面のメイン電源スイッチを両方とも「切」(OFF)にします。

2 スロットカバーを取りはずします。

3 差し込まれている拡張ボードの左右両側に1つずつカードプラを取り付けます。

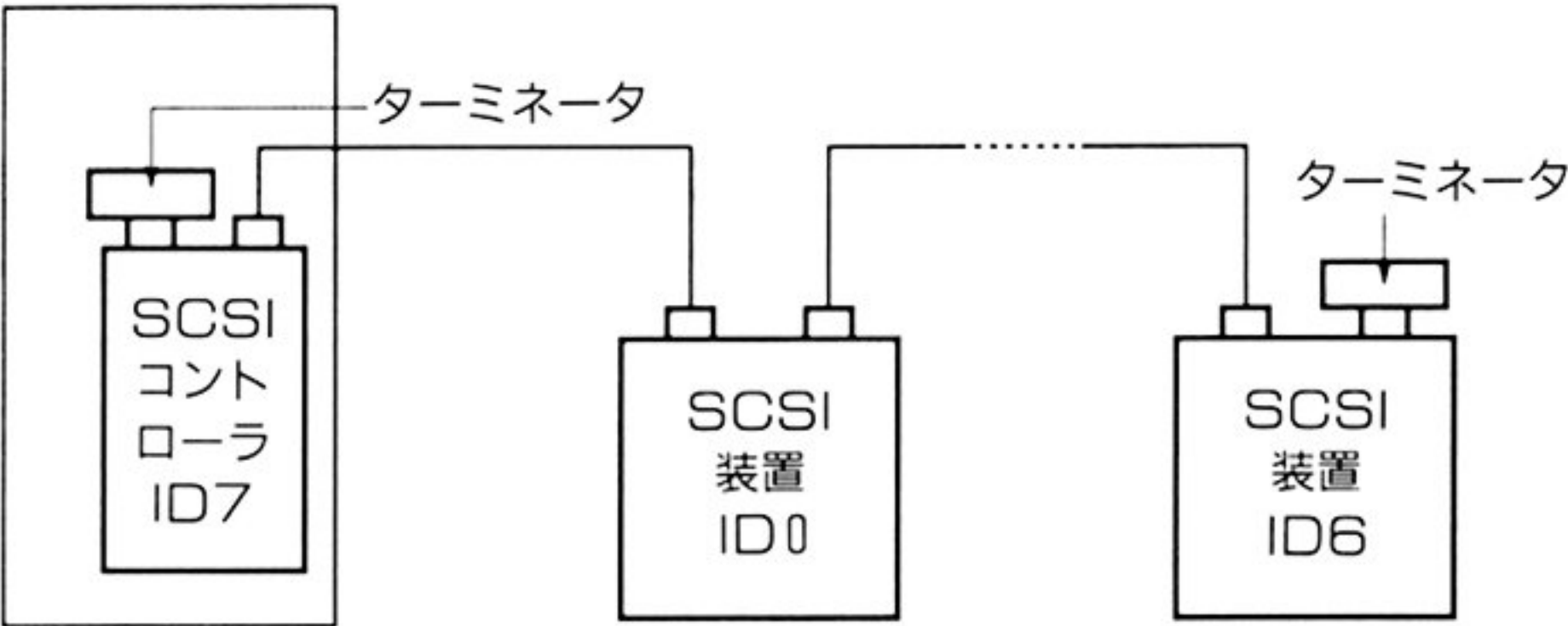
4 カードプラを外側に開くようにして、拡張ボードを引き出します。

5 拡張ボードを抜き取ります。

6 スロットカバーを取り付けます。

3-3 SCSIインターフェイスの取り扱い

SCSIインターフェイスについて

SCSI
Small Computer System Interfaceの略。
パソコンと周辺機器の間でデータを交換するための標準規格です。

本機には、SCSIインターフェイスを持っているハードディスクや光磁気ディスクなどの外部装置を、7台まで（ハードディスク内蔵タイプでは6台まで）接続できます。
接続した各装置には、0～6までのID番号が付き、本体は7です（ハードディスク内蔵タイプでは1～6までのID番号が付きます）。SCSIインターフェイスを持つ装置を接続するときは、両端の装置にターミネータを取り付ける必要があります。本機には内部にターミネータが取り付けてありますので、外部の終端に接続されている装置にのみターミネータを取り付け、そのほかの装置のターミネータは取りはずしてください。

SCSIコネクタの信号配置
参照
「付録 9.SCSIコネクタ」

装置の接続やターミネータの取り付け、取りはずしについては、各装置の取扱説明書をご覧ください。

CPU本体のID番号や起動装置を変更する

SX-WINDOWで変更する手順

参照「2-8・ハードディスクについて」

参照『SX-WINDOWユーザーズマニュアル』

起動装置

システムを起動する装置です。

①SX-WINDOWシステムディスクをドライブ0に、SX-WINDOWアプリケーションディスク1をドライブ1に入れて立ち上げる

⬇

②デスクアクセサリアイコンのポップアップメニューを表示する

⬇

③ **コントロールパネル** を選ぶ

⬇

コントロールパネルウィンドウの表示

⬇

④ （起動スイッチ）を選ぶ

⬇

ダイアログの表示

⬇

⑤CPU本体のID番号または起動装置を選ぶ

⬇

⑥ **設定** を左ボタンでクリックし、終了（またはリセット）する

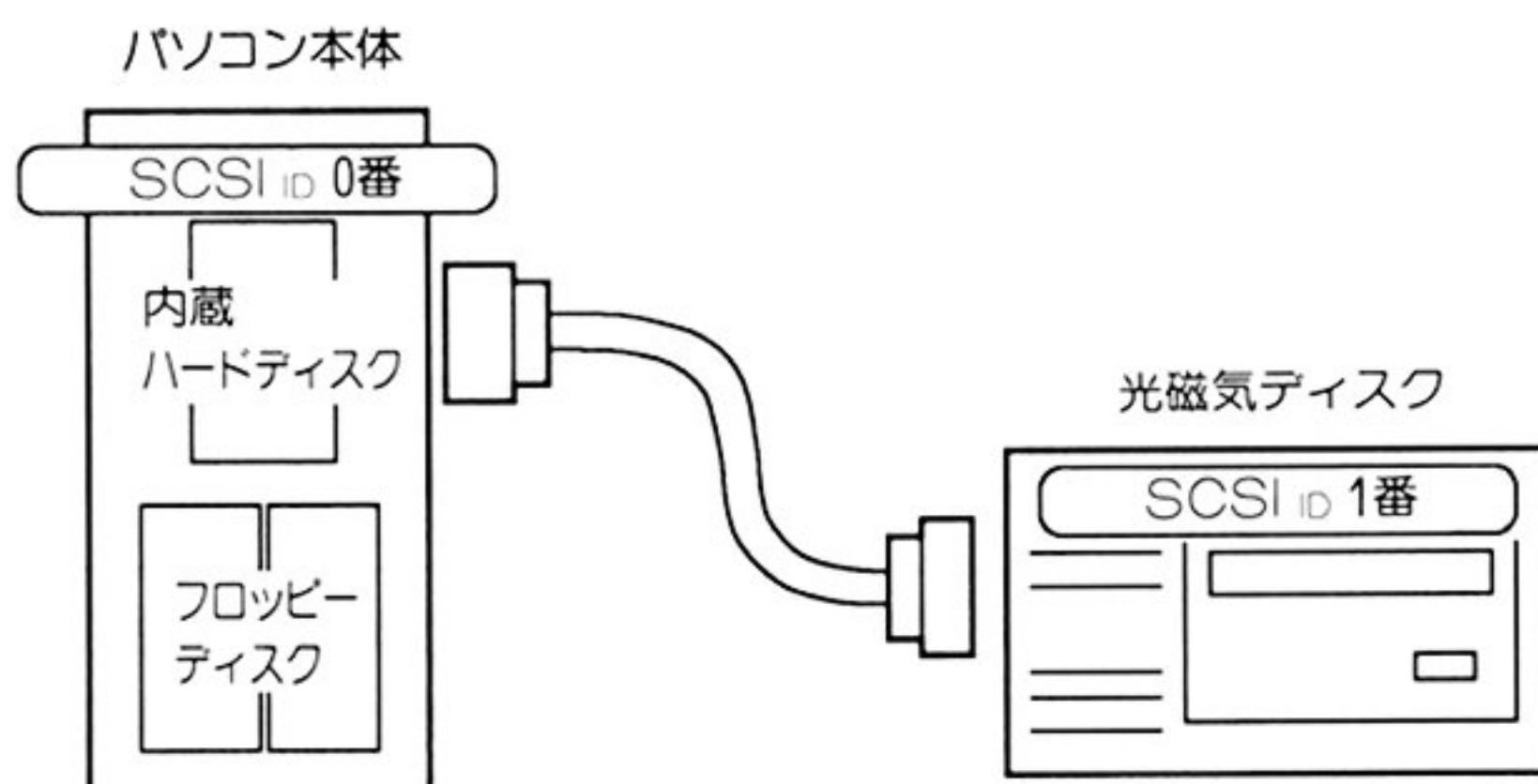
メモ ほかの装置と同じ番号は使えません。
設定した内容は、リセットしたあとに有効になります。

コラム

SCSI装置からシステムが起動できないとき

次のような場合は、内蔵ハードディスクなどのSCSI装置から、システムを起動できないときがあります。

例

ハードディスク内蔵タイプにID番号1番の光磁気ディスクを接続し、起動装置を“SCSI”の“1”と設定して、光磁気ディスクからシステムを起動していた場合

光磁気ディスクを取り外すなどして、内蔵ハードディスク（SCSI ID 0番）からシステムを起動する必要が生じたときに、起動装置を、“標準”と設定するだけでは、システムを検索する装置は、

フロッピーディスク → SCSI ID 1番の装置 → RAM

となり、SCSI ID 0番の内蔵ハードディスクは検索しません。
この場合システムのフロッピーディスクが挿入されていないと

「ディスクから起動できません……………」

というメッセージが表示されて、システムを起動することができません。
“標準”の設定は、フロッピーディスク、ハードディスク、RAMを順番に検索するように設定するだけで、ハードディスク(SCSI装置)の中のどの装置から起動するかという情報は変更されません。
上記のように“標準”の設定を行う場合は起動装置を“SCSI”の“0”として、システムを起動する装置のID番号を変更し、リセットした後、再度起動スイッチから“標準”を設定してください。

参照
『SX-WINDOWユーザーズマニュアル』

メモ　コマンドモードの「SWITCH」コマンドで起動装置を設定する場合も、同様に“SCSI 0”と設定し、リセットしてから再度「SWITCH」コマンドで“STD”と設定してください。

参照
『Human68kユーザーズマニュアル』

3-4 640×480ドットモードについて

本機には表示画面モードとして、640×480ドットモードがあります。このモードではSX-WINDOW、ならびにSX-WINDOW対応のアプリケーションソフトを、液晶ディスプレイ：LC-10C1などとの組み合わせでご使用いただけます。この場合は、キーボードの V を押しながら本機を起動してください。
以降、このモードで起動するように設定されます。解除する場合は、キーボードの N を押しながら起動してください。

メモ OSはHuman68K ver.3.0以上を、SX-WINDOWは、ver.3.0以上のものをご使用ください。

メモ キーボードの CLR を押しながら起動し、SRAMを初期化しても、このモードを解除することができます。この場合はSRAMに登録された他の設定もすべて解除されます。

ポップアップメニュー
デスクトップの整頓
参照
『SX-WINDOW ユーザーズマニュアル』

メモ SX-WINDOWを640×480ドットモードで表示した場合、最初にデスクトップ上のアイコンが画面にあらわれないことがあります。この場合、ポップアップメニューから「デスクトップの整頓」を選択するなどして、画面に表示させてください。

注意 SX-WINDOWならびにSX-WINDOW対応のアプリケーションソフト以外は、640×480ドットモードで使用することができません。

注意 640×480ドットモードのSX-WINDOWから、SX-WINDOWに対応していないアプリケーションソフトを起動しないでください。 万一起動した場合、 画面に不都合が生じるときがあります。 この場合本体天面のリセットスイッチを押して、SX-WINDOWを再起動してください。

付　　録

仕様一覧

<table>
<tr><th colspan="3">項　　目</th><th>仕　　　　様</th></tr>
<tr><td colspan="3">プロセッサ</td><td>MC68EC030　（25MHz）</td></tr>
<tr><td colspan="3">ROM</td><td>IPL、BIOSなど　256KB
キャラクタゼネレータ　768KB
16×16ドット・24×24ドット　全角（JIS第1水準・第2水準漢字）
8×16ドット・12×24ドット　半角
8×8ドット・12×12ドット　1/4角</td></tr>
<tr><td colspan="3">RAM</td><td>メインメモリ　4MB（最大12MBまで拡張可能）
テキスト用VRAM　512KB（ビットマップ表示方式）
グラフィック用VRAM　512KB（ビットマップ表示方式）
スプライト用VRAM　32KB
スタティックRAM　16KB</td></tr>
<tr><td rowspan="3">表示能力</td><td colspan="2">実画面エリアサイズ</td><td>テキスト　1024×1024ドット　4プレーン
グラフィック　1024×1024ドット　4プレーン
（512×512ドット　16プレーン）
＊各ビットマップ方式</td></tr>
<tr><td rowspan="2">表示画面モード</td><td>テキスト表示</td><td>実画面エリア　1024×1024ドットのとき
・高解像度モード……768×512ドット
640×480ドット
512×512ドット
512×256ドット
256×256ドット
・標準解像度モード…512×240ドット
256×240ドット
（512×480ドット
インターレース）
各モードともドットごとに65536色から、任意の16色を指定可能
＊オーバースキャンしたときは、表示ドット数が上記より少なくなります</td></tr>
<tr><td>グラフィック表示</td><td>実画面エリア　1024×1024ドットのとき
・高解像度モード……768×512ドット
640×480ドット
512×512ドット
512×256ドット
256×256ドット
・標準解像度モード…512×240ドット
256×240ドット
（512×480ドット
インターレース）
各モードともドットごとに65536色から、任意の16色を指定可能
（SX-WINDOW使用時に限り、512×512ドットの範囲内で65,536色同時表示可能）</td></tr>
</table>

		実画面エリア　512×512ドットのとき ・高解像度モード……512×512ドット 512×256ドット 256×256ドット ・標準解像度モード…512×240ドット 256×240ドット (512×480ドット インターレース) 各モードとも (1) ドットごとに65536色から任意の色を指定可能（1面） (2) ドットごとに65536色から任意の256色を指定可能（2面） (3) ドットごとに65536色から任意の16色を指定可能（4面） ＊オーバースキャンしたときは、表示ドット数が上記より少なくなります
	スプライト	パターン定義 サイズ　：16×16ドット/パターン 定義数　：128パターン（バックグラウンド未使用時最大256パターン） 色　　　：1パターンにつき16色/65536色（ドット単位） 表　示 座標系　：1024×1024ドット 表示画面：水平512ドットor256ドット 垂直512ラインor256ライン 表示制限：128スプライト/画面、32スプライト/ライン
	特殊機能	スムーズスクロール/特殊画面制御機能/プライオリティ機能/パレット機能/半透明機能/スーパーインポーズ機能　など
サウンド機能		FM音源　：2ch、8オクターブ、8重和音同時出力 音声合成　：AD PCM(Adaptive Differential PCM)
フロッピーディスクドライブ		1.2Mバイトタイプの5.25インチフロッピーディスクドライブ(オートロード/オートイジェクト機能)2基搭載
ハードディスクドライブ		80M/160Mバイトタイプの2.5インチSCSI規格ハードディスクドライブ1基内蔵可能(CZ-500C) 80Mバイトタイプの2.5インチSCSI規格ハードディスクドライブ1基内蔵(CZ-510C)
入力装置		マウス・トラックボール、ASCII準拠フルキーボード
インターフェイス		プリンタ(セントロニクス社仕様に準拠)/ジョイスティック(2個)/アナログRGB出力/テレビコントロール/オーディオ入出力/RS-232C/外部フロッピーディスク/マウス/イメージ入力端子/SCSI/キーボード
専用ソケット		増設RAM用ソケット/数値演算プロセッサ用ソケット
拡張I/Oスロット		2スロット内蔵(10MHz駆動)

付録

OS・言語	Human68k、X-BASIC、SX-WINDOW
消費電力	定格38W(CZ-500C)/40W(CZ-510C)(最大99W　待機時6W以下)
動作温度・湿度範囲	10℃～35℃、35～75%
外形寸法 重量	本体　幅155×高さ363×奥行き270mm　7.8kg(CZ-500C)　8.0kg(CZ-510C) キーボード　幅463×高さ 33×奥行き196mm　1.5kg マウス・トラックボール　幅 73×高さ 32×奥行き105mm　0.14kg
マウス・トラックボール	同梱
付属ソフト	SX-WINDOW、Human68k、X-BASIC、日本語マルチフォントエディタ、辞書、ほか

周辺機器一覧表

●カラーディスプレイ

形　名	品　　　　名	ドットピッチ	備　　　　考
CZ-607D	14型カラーディスプレイテレビ	0.31mm	水平走査周波数　15k/31kHz自動選択 (アナログRGB入力専用) テレビチューナー内蔵 リモコン付 チルトスタンド付
CZ-614D	15型カラーディスプレイテレビ	0.31mm	水平走査周波数　15k/24k/31kHz自動選択 (アナログRGB入力専用) テレビチューナー内蔵 リモコン付 スピーカー2個付 チルトスタンド付
CZ-608D	14型カラーディスプレイ	0.28mm	水平走査周波数　15k/31kHz自動選択 ノングレア帯電防止コート付 (アナログRGB入力専用) チルトスタンド付
CU-21HD	21型カラーディスプレイ	0.52mm	水平走査周波数　15k/24k/31kHz自動選択 (アナログRGB入力専用) ステレオアンプ内蔵 スピーカー2個付
LC-10C1	10.4型TFTカラー液晶	0.33×0.33mm	VGAモード(640ドット×480ライン)専用 スタンド付 アナログRGB信号ケーブル(AN-1515X)別売 (SX-WINDOW上のソフトに限定されます)

付録

●プリンタ

形　名	品　　名	備　　考
CZ-8PG1	24ピンカラー漢字プリンタ (80桁［パイカ文字］)	印字速度：〈(　)内は高速印字〉 82(246)字/秒［パイカ文字］ 53(105)字/秒［漢字］ JIS第1、第2水準漢字ROM内蔵 プッシュ方式の内蔵型トラクタユニット セミオートローディング機能 官製はがき印字可能
CZ-8PG2	24ピンカラー漢字プリンタ (136桁［パイカ文字］)	印字速度：〈(　)内は高速印字〉 82(246)字/秒［パイカ文字］ 53(105)字/秒［漢字］ JIS第1、第2水準漢字ROM内蔵 プッシュ方式の内蔵型トラクタユニット セミオートローディング機能 官製はがき印字可能
CZ-8PK10	24ピン漢字プリンタ (136桁［パイカ文字］)	印字速度：〈(　)内は高速印字〉 50(150)字/秒［パイカ文字］ 32(64)字/秒［漢字］ JIS第1、第2水準漢字ROM内蔵 プッシュ方式の内蔵型トラクタユニット セミオートローディング機能 官製はがき印字可能
CZ-8PC5-BK	48ドット熱転写 カラー漢字プリンタ (80桁［パイカ文字］)	印字速度：〈(　)内は高速印字〉 70(130)字/秒［パイカ文字］ 46(86)字/秒［漢字］ JIS第1、第2水準漢字ROM内蔵 明朝体にくわえて、ゴシック体を標準装備
IO-735X-B	カラーイメージジェット	インクジェット方式の高品位カラープリンタ

付録

付録

●補助記憶装置

形 名	品 名	備 考
CZ-6FD5	5.25インチ増設用フロッピーディスクドライブ	5.25インチ増設用フロッピーディスクドライブ。ドライブ番号変更可能。接続ケーブル同梱
CZ-6MO1	光磁気ディスクユニット	記憶容量両面594MB、SCSI規格。接続ケーブル(CZ-6CS1)別売
CZ-5H08	増設用ハードディスクドライブ	記憶容量80MB、SCSI規格。本体内蔵タイプ
CZ-5H16	増設用ハードディスクドライブ	記憶容量160MB、SCSI規格。本体内蔵タイプ

●そのほかの周辺機器

形　名	品　　名	備　　　　考
CZ-5BE4	4MB増設RAMボード	X68030専用4MB増設RAMボード
CZ-5ME4	4MB増設RAM	CZ-5BE4用4MB増設RAM
CZ-5MP1	数値演算プロセッサ	X68030専用ソケット装着用数値演算プロセッサMC68882
JX-220X	カラーイメージスキャナ	最大A 4 サイズの原稿をフルカラーで読み取り。RS-232Cおよびパラレルインターフェイスを標準装備
CZ-8NJ1	ジョイカード	2ボタンタイプのジョイカード
CZ-8NJ2	インテリジェントコントローラ(CYBER STICK)	前後左右256階段のコントロールが可能。各種トリガーを装備したアナログタイプのコントローラ
CZ-6SD1	システムラック	オリジナルシステムラック
CZ-6TU	RGBシステムチューナー	ビデオ入力端子/モニター出力端子/リモコン装備
BF-68PRO	高性能CRTフィルター	14/15型用CRTフィルター
CZ-8LM1	RS-232Cケーブル	平行接続型、コンピュータとモデムなどの専用接続ケーブル
CZ-8LM2	RS-232Cケーブル	クロス接続型、コンピュータ同士などの専用接続ケーブル
CZ-6CS1	SCSIケーブル	SCSI交換ケーブル(ハーフピッチ/フルピッチ)
AN-S100	アンプ内蔵スピーカー	アンプ付、2本1組

インターフェイスの仕様

コネクタの入出力信号

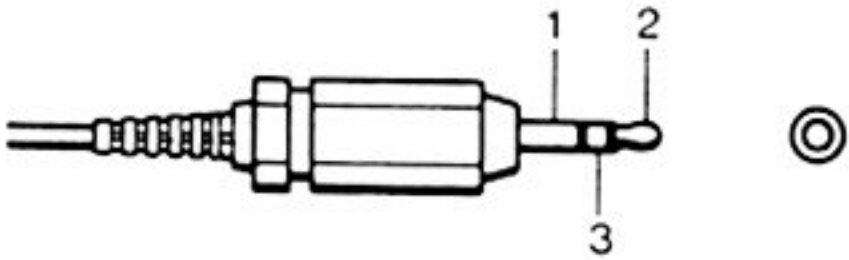
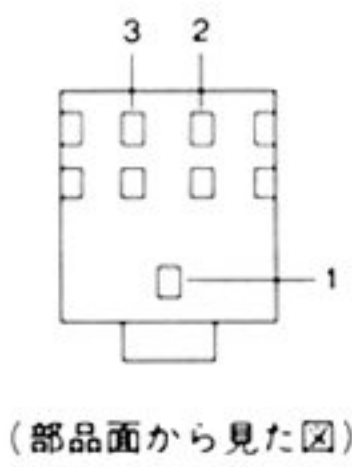
X68030には次のような入出力コネクタ（端子）があり、コンピュータ本体の後面（一部は前面）に出ています。コネクタの位置は、「1—3　各部分の名前をおぼえよう」をご覧ください。

1. ヘッドホン端子（PHONES）
2. ジョイスティック用コネクタ（JOY STICK）1（前面）、2（後面）
3. キーボードコネクタ（KEYBOARD）
4. マウス用コネクタ（MOUSE）
5. オーディオ入力端子（AUDIO IN）
6. オーディオ出力端子（AUDIO OUT）
7. RS-232Cコネクタ（RS-232C）
8. 外部フロッピーディスクドライブ用コネクタ（EXTERNAL FDD）
9. SCSIコネクタ（SCSI）
10. アナログRGB信号出力用コネクタ（ANALOG RGB OUT）
11. 専用カラーディスプレイテレビコントロール用コネクタ（TV CONTROL）
12. プリンタ用コネクタ（PRINTER）
13. イメージ入力用コネクタ（IMAGE IN）
14. 拡張I/Oスロット端子

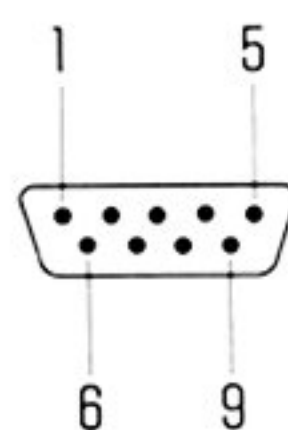
付録

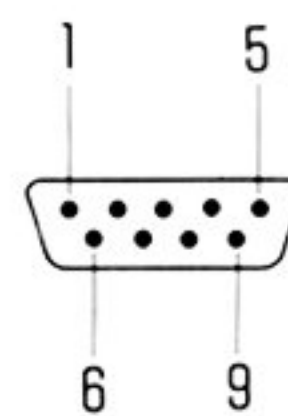
付録

1.ヘッドホン端子

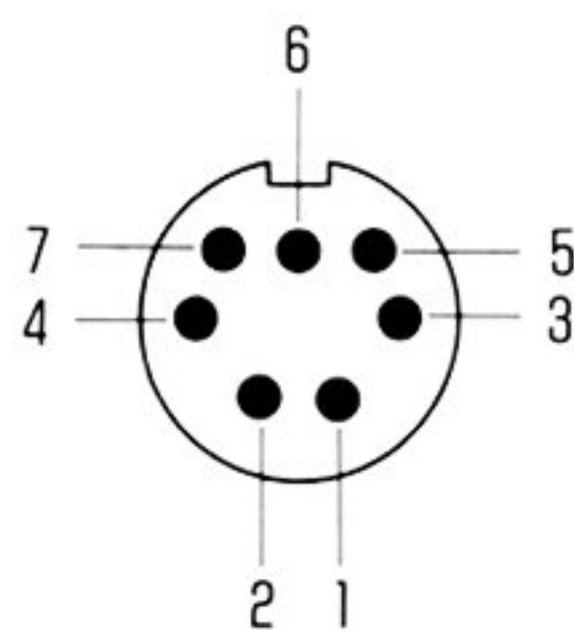
（部品面から見た図）

端子No.	信号名	I/O	備　　考
1	GND	－	グランド
2	L	Out	音声信号（左）
3	R	Out	音声信号（右）

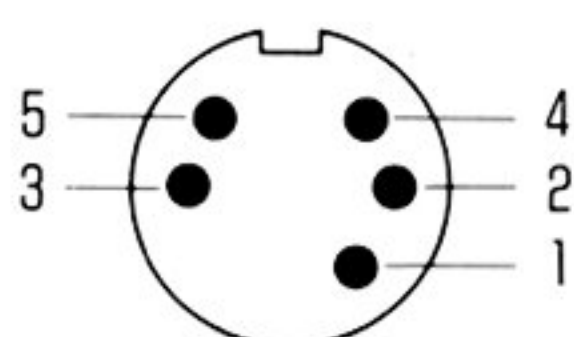
2.ジョイスティック用コネクタ（アタリ社規格準拠）

ジョイスティック1

端子No.	信号名	I/O	備　考
1	IOA0	In	8255のPA0端子
2	IOA1	In	8255のPA1端子
3	IOA2	In	8255のPA2端子
4	IOA3	In	8255のPA3端子
5	Vcc1	Out	+5V
6	IOA5	I/O	8255のPA5/PA6端子
7	IOA6	I/O	8255のPA6/PA7端子
8	IOC4	Out	8255のPC4端子
9	GND	—	グランド

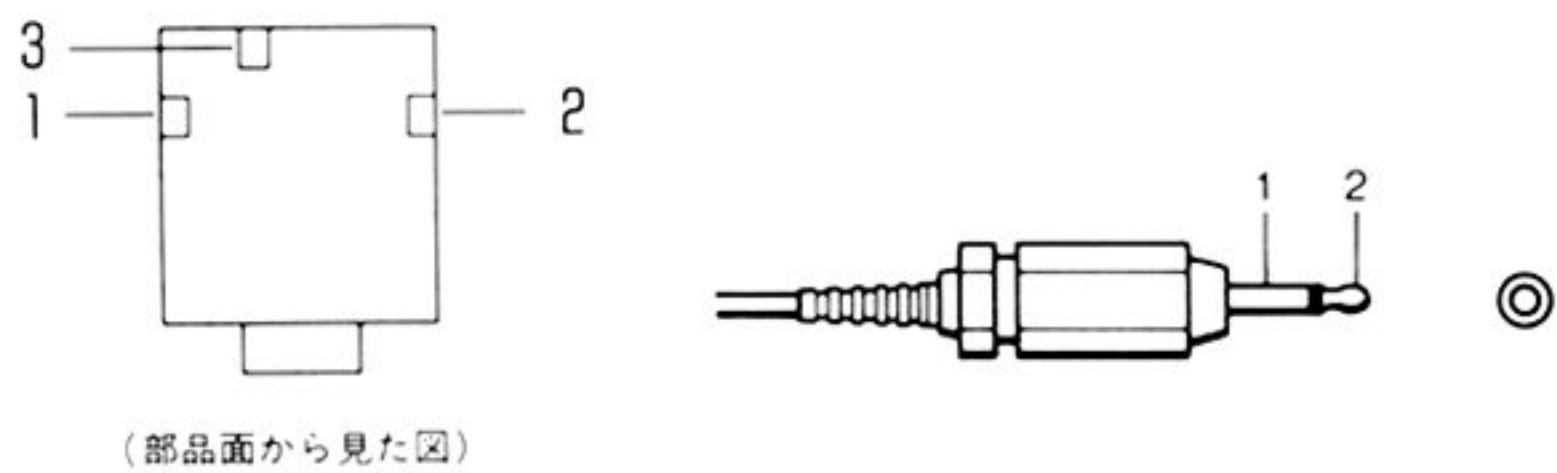
ジョイスティック2

端子No.	信号名	I/O	備　考
1	IOB0	In	8255のPB0端子
2	IOB1	In	8255のPB1端子
3	IOB2	In	8255のPB2端子
4	IOB3	In	8255のPB3端子
5	Vcc1	Out	+5V
6	IOB5	In	8255のPB5端子
7	IOB6	In	8255のPB6端子
8	IOC5	Out	8255のPC5端子
9	GND	—	グランド

付録

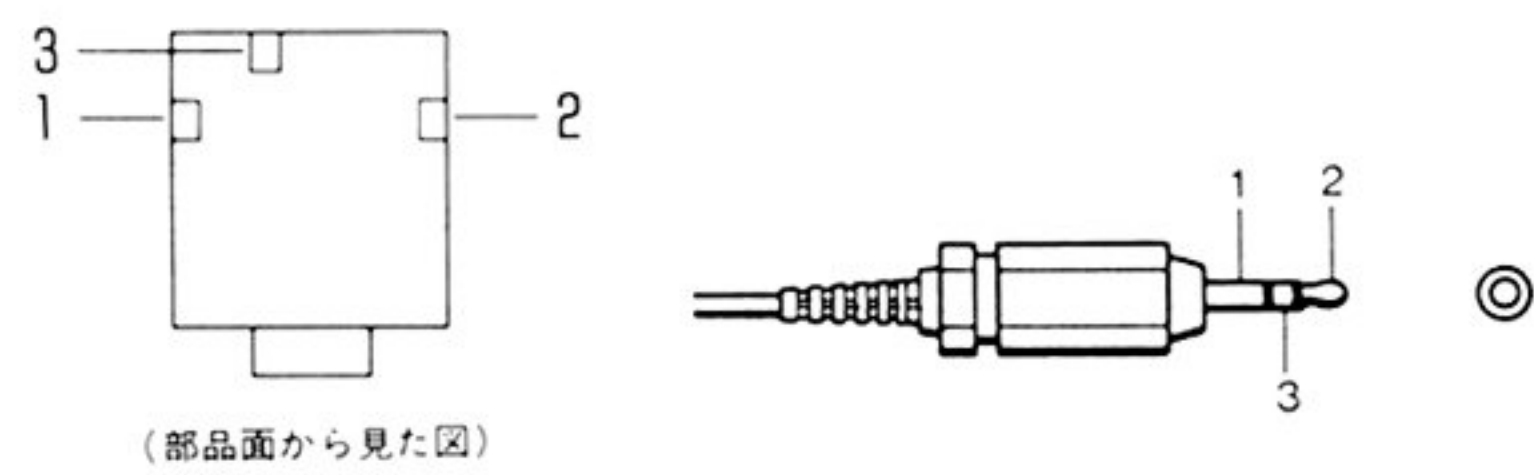
3.キーボードコネクタ

端子No.	信号名	I/O	備　　考
1	Vcc2	Out	+5V
2	MOUSE DATA	Out	マウスデータ
3	KEYRxD	In	キー受信データ
4	KEYTxD	Out	キー送信データ
5	READY	Out	キーデータ送出許可/禁止
6	REMOTE	In	リモート信号
7	GND	−	グランド

4.マウス用コネクタ

端子No.	信号名	I/O	備　　考
1	Vcc1	Out	+5V
2	MS CTRL	Out	コントロール信号
3	MS DATA	In	マウスデータ
4	GND	−	グランド
5	GND	−	グランド

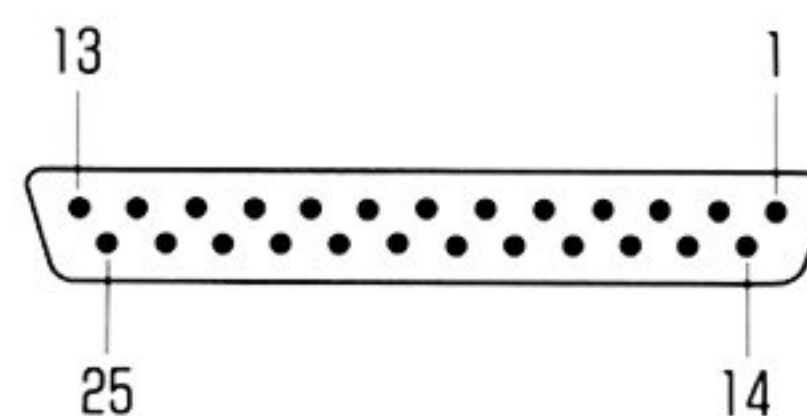
5.オーディオ入力端子

（部品面から見た図）

端子No.	信号名	I/O	備　　考
1	GND	―	グランド
2	LINEIN	In	音声入力
3	N.C	―	非接続

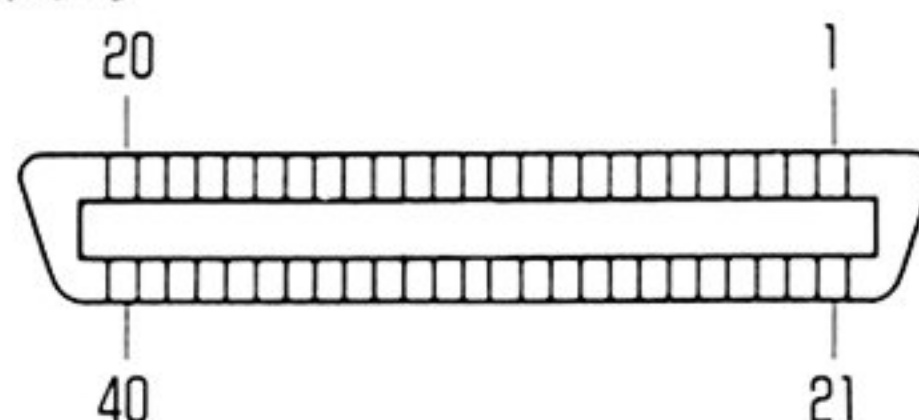
6.オーディオ出力端子

（部品面から見た図）

端子No.	信号名	I/O	備　　考
1	GND	―	グランド
2	L	Out	オーディオ(左)出力
3	R	Out	オーディオ(右)出力

7.RS-232Cコネクタ

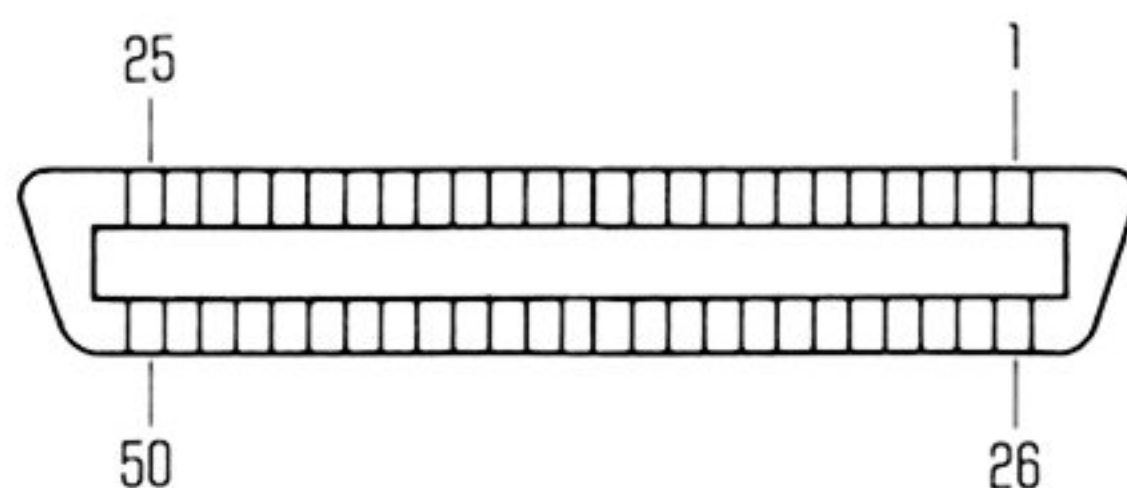
付録

端子No.	信号名	I/O	備　　考
1	FG	—	保安用アース
2	TxD	Out	送信データ
3	RxD	In	受信データ
4	RTS	Out	送信要求
5	CTS	In	送信可
6	DSR	In	データセットレディ
7	SG	—	信号用アース
8	CD	In	キャリア送出
9	N.C	—	非接続
10	N.C	—	非接続
11	N.C	—	非接続
12	N.C	—	非接続
13	N.C	—	非接続
14	N.C	—	非接続
15	ST2	In	送信信号エレメントタイミング
16	N.C	—	非接続
17	RT	In	受信信号エレメントタイミング
18	N.C	—	非接続
19	N.C	—	非接続
20	DTR	Out	データターミナルレディ
21	N.C	—	非接続
22	CI	In	被呼表示
23	N.C	—	非接続
24	ST1	Out	送信信号エレメントタイミング
25	N.C	—	非接続

付録

8.外部フロッピーディスクドライブ用コネクタ

40ピンハーフピッチ型コネクタ

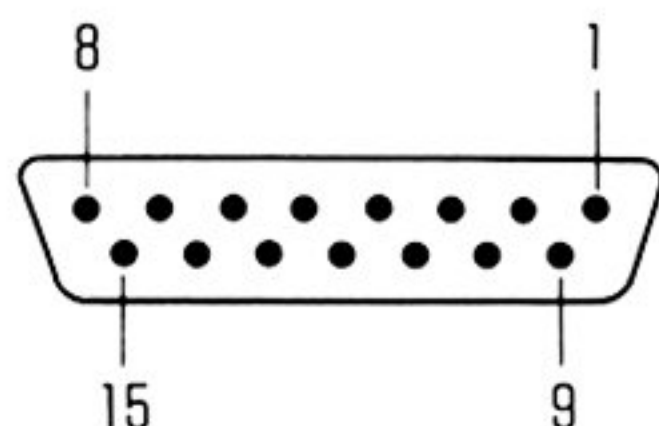
端子No.	信号名	I/O	備考
1	DISK TYPE SELECT	Out	ディスクタイプ選択信号
2	N.C	—	非接続
3	DRIVE SELECT 3	Out	ドライブ選択信号3
4	INDEX	In	ディスクインデックス信号
5	DRIVE SELECT 0	Out	ドライブ選択信号0
6	DRIVE SELECT 1	Out	ドライブ選択信号1
7	DRIVE SELECT 2	Out	ドライブ選択信号2
8	MOTOR ON	Out	モーター起動信号
9	DIRECTION	Out	ヘッド移動方向信号
10	STEP	Out	ヘッド移動信号
11	WRITE DATA	Out	書き込みデータ信号
12	WRITE GATE	Out	書き込みゲート信号
13	TRACK 00	In	トラック0
14	WRITE PROTECT	In	書き込み防止信号
15	READ DATA	In	読み出しデータ信号
16	SIDE SELECT	Out	ヘッド切り替え信号
17	READY	In	ドライブレディ信号
18	N.C	—	非接続
19	N.C	—	非接続
20	OPTION SELECT 0	Out	オプションセレクト0
21	OPTION SELECT 1	Out	オプションセレクト1
22	OPTION SELECT 2	Out	オプションセレクト2
23	OPTION SELECT 3	Out	オプションセレクト3
24	EJECT	Out	イジェクト信号
25	EJECT MASK	Out	イジェクトマスク信号
26	LED BLINK	Out	LED点滅信号
27	DISK IN	In	ディスク挿入信号
28	ERR DISK	In	ディスク誤挿入信号
29	FDD INT	In	ディスク割り込み信号
30	GND	—	グランド
31	GND	—	グランド
32	GND	—	グランド
33	GND	—	グランド

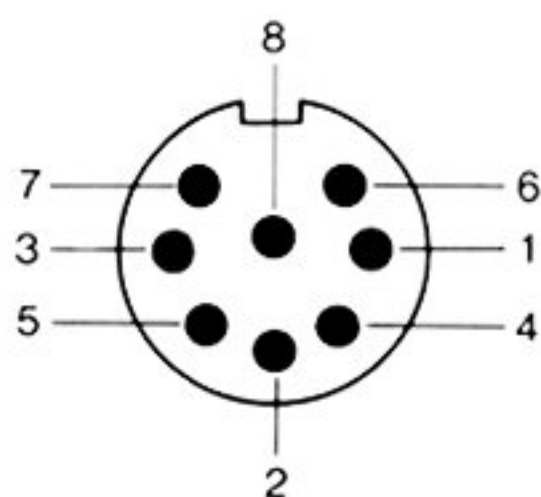
34	GND	—	グランド
35	GND	—	グランド
36	GND	—	グランド
37	N. C	—	非接続
38	GND	—	グランド
39	GND	—	グランド
40	GND	—	グランド

9.SCSIコネクタ

50ピンハーフピッチ型コネクタ

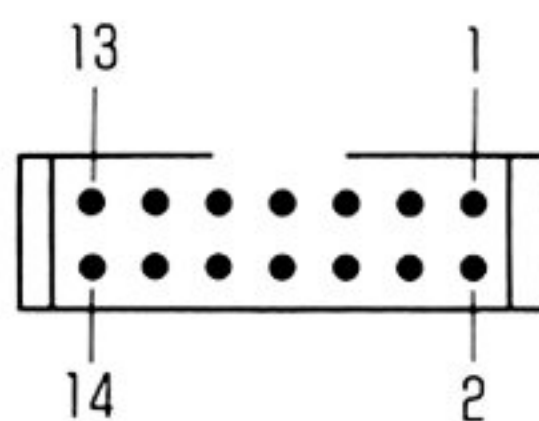
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	機　　能
1	GND	26	$\overline{DB0}$	データバスビット0
2	GND	27	$\overline{DB1}$	データバスビット1
3	GND	28	$\overline{DB2}$	データバスビット2
4	GND	29	$\overline{DB3}$	データバスビット3
5	GND	30	$\overline{DB4}$	データバスビット4
6	GND	31	$\overline{DB5}$	データバスビット5
7	GND	32	$\overline{DB6}$	データバスビット6
8	GND	33	$\overline{DB7}$	データバスビット7
9	GND	34	$\overline{DBP}$	データバスパリティービット
10	GND	35	GND	
11	GND	36	GND	
12	GND	37	GND	
13	OPEN	38	TERMPWR	終端回路用電源
14	GND	39	GND	
15	GND	40	GND	
16	GND	41	$\overline{ATN}$	アテンション条件を示す信号
17	GND	42	GND	
18	GND	43	$\overline{BSY}$	バス使用中を示す信号
19	GND	44	$\overline{ACK}$	データ転送肯定応答信号
20	GND	45	$\overline{RST}$	リセット信号
21	GND	46	$\overline{MSG}$	メッセージフェーズを示す信号
22	GND	47	$\overline{SEL}$	選択信号
23	GND	48	$\overline{C/D}$	コマンドかデータフェーズかを示す
24	GND	49	$\overline{REQ}$	データ転送要求信号
25	GND	50	$\overline{I/O}$	データの方向を示す信号

不均衡型（シングルエンド型）
ANSI X3，131-1986準拠

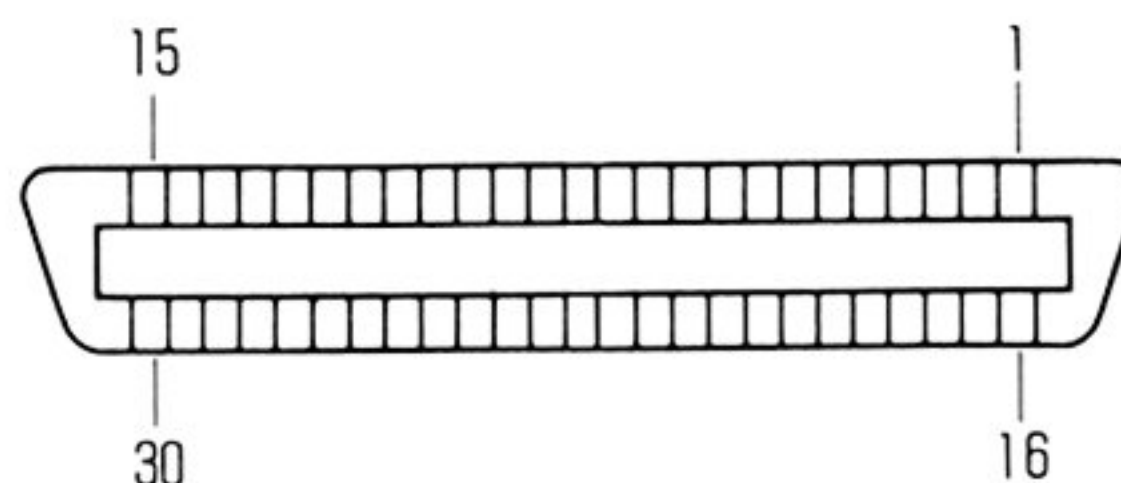
10.アナログRGB信号出力用コネクタ

端子No.	信号名	I/O	備　　　考
1	R OUT	Out	アナログ0.7V$_{P-P}$（75Ω終端時）
2	GND	─	グランド
3	G OUT	Out	アナログ0.7V$_{P-P}$（75Ω終端時）
4	GND	─	グランド
5	B OUT	Out	アナログ0.7V$_{P-P}$（75Ω終端時）
6	GND	─	グランド
7	YS	Out	コンピュータデータの有無を示す
8	GND	─	グランド
9	N.C	─	非接続
10	AUDIO L	Out	音声信号　左
11	AUDIO R	Out	音声信号　右
12	GND	─	グランド
13	N.C	─	非接続
14	$\overline{\text{H-SYNC}}$	Out	水平同期信号　TTLレベル
15	$\overline{\text{V-SYNC}}$	Out	垂直同期信号　TTLレベル

11.専用カラーディスプレイテレビコントロール用コネクタ

端子No.	信号名	I/O	備　　　考
1	EX HSYNC	In	外部水平同期信号 TTLレベル
2	EX VSYNC	In	外部垂直同期信号 TTLレベル
3	TV POWER ON/OFF	Out	テレビパワーオン/オフ信号
4	TV REMOTE	In	テレビリモート信号
5	Vcc1	Out	+5V
6	GND	─	グランド
7	GND	─	グランド
8	N.C	─	非接続

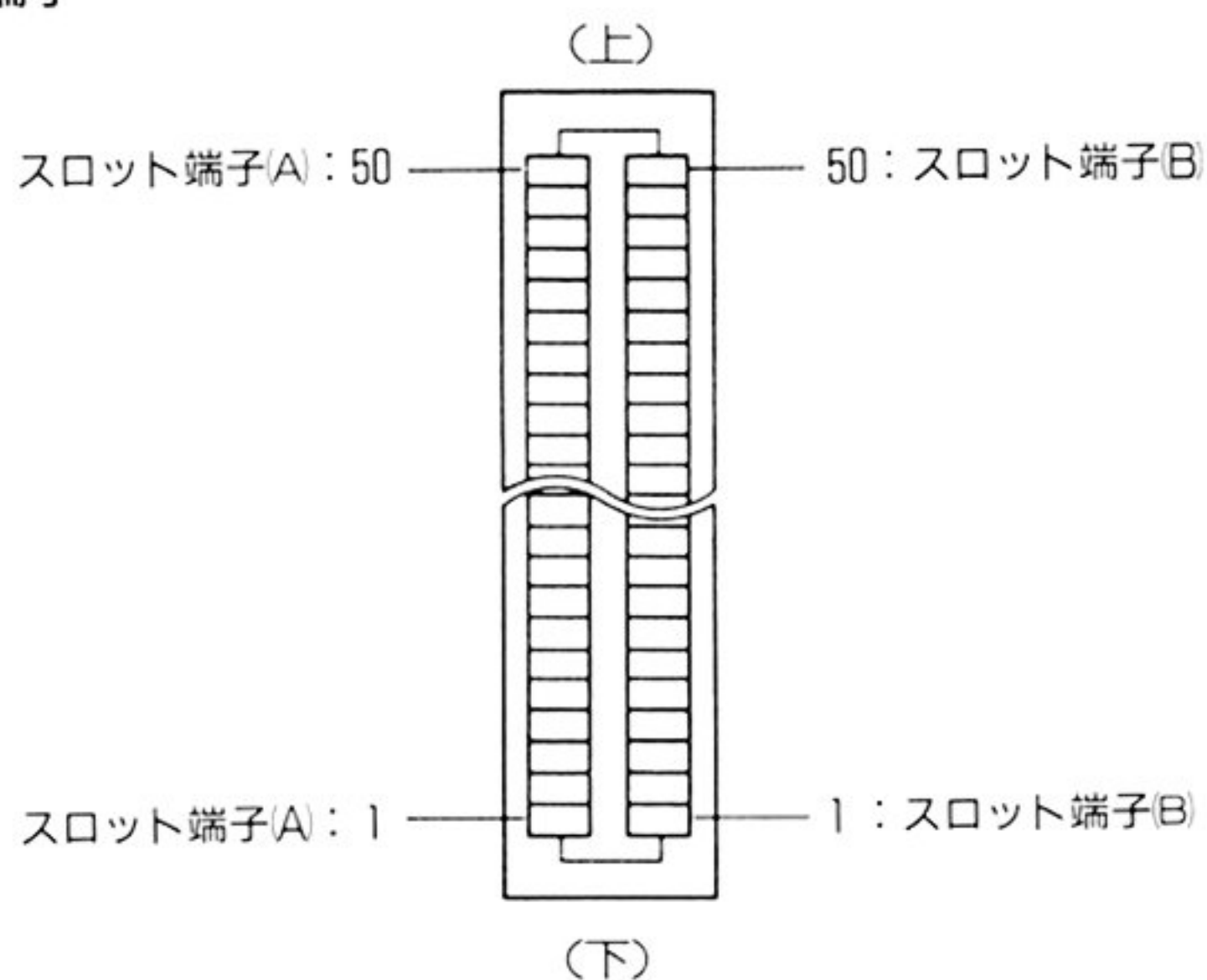
付録

12. プリンタ用コネクタ

端子No.	信号名	I/O	備　　考
1	$\overline{\text{STROBE}}$	Out	負極性のプリンタに出力するライトストローブ信号
2	PA0	Out	パラレルデータ
3	PA1	Out	パラレルデータ
4	PA2	Out	パラレルデータ
5	PA3	Out	パラレルデータ
6	PA4	Out	パラレルデータ
7	PA5	Out	パラレルデータ
8	PA6	Out	パラレルデータ
9	PA7	Out	パラレルデータ
10	N. C	―	非接続
11	BUSY	In	プリンタがレディ状態のとき“LOW”レベルになる
12	N. C	―	非接続
13	GND	―	グランド
14	GND	―	グランド

付録

13.イメージ入力用コネクタ

30ピンハーフピッチ型コネクタ

端子No.	信号名	I/O	備　　考
1	VHT	Out	シースルーカラー
2	GND	−	グランド
3	ADD11	In	アナログデジタル変換データ
4	ADD10	In	アナログデジタル変換データ
5	ADD9	In	アナログデジタル変換データ
6	ADD8	In	アナログデジタル変換データ
7	ADD7	In	アナログデジタル変換データ
8	ADD6	In	アナログデジタル変換データ
9	ADD5	In	アナログデジタル変換データ
10	ADD4	In	アナログデジタル変換データ
11	ADD3	In	アナログデジタル変換データ
12	ADD2	In	アナログデジタル変換データ
13	ADD1	In	アナログデジタル変換データ
14	ADD0	In	アナログデジタル変換データ
15	QA	Out	ドットクロック
16	TVREMOTE	Out	テレビリモート信号
17	TV ON/OFF	Out	テレビパワーオン/オフ信号
18	EX VSYNC	In	外部垂直同期信号 TTLレベル
19	EX HSYNC	In	外部水平同期信号 TTLレベル
20	VCC1	Out	+5V
21	GND	−	グランド
22	CD4	Out	コンピュータ制御信号
23	CD3	Out	コンピュータ制御信号
24	CD2	Out	コンピュータ制御信号
25	CD1	Out	コンピュータ制御信号
26	CD0	Out	コンピュータ制御信号
27	ADD15	In	アナログデジタル変換データ
28	ADD14	In	アナログデジタル変換データ
29	ADD13	In	アナログデジタル変換データ
30	ADD12	In	アナログデジタル変換データ

14. 拡張I/Oスロット端子
（A）

端子No.	信号名	I/O	備　　　考
1	GND	－	グランド
2	20M	Out	20MHzクロック
3	GND	－	グランド
4	DB0	I/O	データバス
5	DB1	I/O	データバス
6	DB2	I/O	データバス
7	DB3	I/O	データバス
8	DB4	I/O	データバス
9	DB5	I/O	データバス
10	DB6	I/O	データバス
11	GND	－	グランド
12	DB7	I/O	データバス
13	DB8	I/O	データバス
14	DB9	I/O	データバス
15	DB10	I/O	データバス
16	DB11	I/O	データバス
17	DB12	I/O	データバス
18	DB13	I/O	データバス
19	DB14	I/O	データバス
20	DB15	I/O	データバス
21	GND	－	グランド
22	Vcc3	Out	+12V
23	Vcc3	Out	+12V
24	FC0	I/O	ファンクションコード（MPUの実行中の状態を示す）
25	FC1	I/O	ファンクションコード（MPUの実行中の状態を示す）

付録

26	FC2	I/O	ファンクションコード（MPUの実行中の状態を示す）
27	$\overline{\text{AS}}$	I/O	アドレスバス上の有効データが確定している
28	$\overline{\text{LDS}}$	I/O	下位データストローブ
29	$\overline{\text{UDS}}$	I/O	上位データストローブ
30	R/$\overline{\text{W}}$	I/O	MPUを基準にデータ転送の方向を示す
31	N. C	—	非接続
32	Vcc4	Out	−12V
33	Vcc4	Out	−12V
34	N. C	—	非接続
35	$\overline{\text{EXAVEC}}$	In	割り込みアクノリッジ・サイクル中にオートベクタを要求するための信号
36	$\overline{\text{EXDTACK}}$	I/O	データ転送の完結
37	$\overline{\text{EXRESET}}$	Out	外部リセット
38	$\overline{\text{HALT}}$	I/O	In：MPUのホールト要求　Out：システム停止
39	$\overline{\text{EXBERR}}$	I/O	外部バスオペレーションの異常を示す
40	N. C	—	非接続
41	GND	—	グランド
42	Vcc2	Out	+5V
43	Vcc2	Out	+5V
44	N. C	—	非接続
45	N. C	—	非接続
46	N. C	—	非接続
47	N. C	—	非接続
48	$\overline{\text{INH2}}$	Out	メインメモリリフレッシュサイクル
49	Vcc1	Out	+5V
50	Vcc1	Out	+5V

（B）

端子No.	信号名	I/O	備　　　考
1	GND	−	グランド
2	10M	Out	10MHzクロック
3	$\overline{\text{10M}}$	Out	10MHzクロック
4	N. C	−	非接続
5	AB1	I/O	アドレスバス
6	AB2	I/O	アドレスバス
7	AB3	I/O	アドレスバス
8	AB4	I/O	アドレスバス
9	AB5	I/O	アドレスバス
10	AB6	I/O	アドレスバス
11	GND	−	グランド
12	AB7	I/O	アドレスバス
13	AB8	I/O	アドレスバス
14	AB9	I/O	アドレスバス
15	AB10	I/O	アドレスバス
16	AB11	I/O	アドレスバス
17	AB12	I/O	アドレスバス
18	AB13	I/O	アドレスバス
19	AB14	I/O	アドレスバス
20	AB15	I/O	アドレスバス
21	GND	−	グランド
22	AB16	I/O	アドレスバス
23	AB17	I/O	アドレスバス
24	AB18	I/O	アドレスバス
25	AB19	I/O	アドレスバス
26	AB20	I/O	アドレスバス
27	AB21	I/O	アドレスバス
28	AB22	I/O	アドレスバス
29	AB23	I/O	アドレスバス
30	IDDIR	Out	データバストランシーバ方向制御信号
31	N. C	−	非接続
32	$\overline{\text{HSyNC}}$	Out	水平同期信号
33	$\overline{\text{VSyNC}}$	Out	垂直同期信号
34	$\overline{\text{DONE}}$	I/O	ブロック転送完了（DMA）
35	$\overline{\text{DTC}}$	Out	デバイス転送完了（DMA）
36	$\overline{\text{EXREQ}}$	In	外部要求（DMA）
37	$\overline{\text{EXACK}}$	Out	外部許可（DMA）
38	$\overline{\text{EXPCL}}$	I/O	外部周辺コントロール（DMA）

付録

39	$\overline{\text{EXOWN}}$	I/O	外部OWN（DMA）
40	$\overline{\text{EXNMI}}$	In	外部NMI
41	GND	−	グランド
42	$\overline{\text{IRQ2-n}}$	In	割り込み要求（n：スロット 1 or 2）
43	$\overline{\text{IRQ4-n}}$	In	割り込み要求（n：スロット 1 or 2）
44	$\overline{\text{IACK2-n}}$	Out	割り込み許可（n：スロット 1 or 2）
45	$\overline{\text{IACK4-n}}$	Out	割り込み許可（n：スロット 1 or 2）
46	$\overline{\text{BRn}}$	In	バスリクエスト
47	$\overline{\text{BGn}}$	Out	バスグラント
48	$\overline{\text{BGACK}}$	I/O	バスグラントアクノリッジ(ほかのデバイスがバスマスタになったことを示す)
49	Vcc1	Out	+5V
50	Vcc1	Out	+5V

索 引

Ⓐ～Ⓩ

あ行

か行

さ行

た行

な行

は行

ま行

ら行

アフターサービスについて

保証について

1. 本機には保証書がついています。

保証書は販売店にて所定事項を記入してお渡しいたしますので、内容をよくご確認のうえ大切に保存してください。

2. 保証期間はお買いあげの日から１年間です。

保証期間中でも有料になることがありますので、保証書をよくお読みください。

3. 保証期間後の修理は…

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理いたします。

修理を依頼されるときは

1. 異常があるときは、使用をやめて差し込みプラグを抜き、お買いあげの販売店にこの製品をお持ち込みのうえ、修理をお申しつけください。

ご自分での修理はしないでください。たいへん危険です。

2. アフターサービスについてわからないことは…

お買いあげの販売店、またはもよりのシャープのお客様ご相談窓口にお問い合わせください。

故障や修理の際に、ハードディスクなどの記憶内容が変化・消去する恐れがあります。記憶内容の保護ならびに損害については、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

お問い合わせ

● この製品についてのご意見、ご質問は、もよりのお客様ご相談窓口へお申しつけください。

巻末の「お客様ご相談窓口一覧表」のとおり、全国にお客様ご相談窓口を設けております。

お客様ご相談窓口一覧表

●シャープ株式会社

西日本相談室（06）621-4649　　大阪市阿倍野区長池町22-22（06）621-1221（大代表）

東日本相談室（043）297-4649　　千葉市美浜区中瀬1-9-2（043）297-1221（大代表）

●シャープシステムサービス株式会社（★印・お客様ご相談窓口）

地区	窓口	電話	所在地
北海道地区	★札幌	(011) 641-0751	札幌市西区二十四軒1条7-3-17
	釧路	(0154) 24-8191	釧路市光陽町8-13
	函館	(0138) 52-5190	函館市五稜郭町31-17
	帯広	(0155) 21-2881	帯広市西8条南3-17
	苫小牧	(0144) 74-8070	苫小牧市有明町1-5-16
	室蘭	(0143) 45-5419	室蘭市中島町1-9
	★旭川	(0166) 22-8284	旭川市一条通4-左10
	北見	(0157) 36-6814	北見市三輪435
	稚内	(0162) 32-4764	稚内市潮見1-9-3
東北地区	★岩手	(0196) 38-6085	紫波郡矢巾町流通センター南3-1-1
	水沢	(0197) 24-1710	水沢市卸町3-10
	青森	(0177) 38-7778	青森市妙見3-3-4
	八戸	(0178) 45-2631	八戸市小中野2-8-16
	秋田	(0188) 65-1258	秋田市川尻町字大川反170-56
	★仙台	(022) 288-9161	仙台市若林区卸町東3-1-27
	山形	(0236) 31-6634	山形市飯田2-7-43
	郡山	(0249) 46-0196	郡山市安積町荒井字方八丁33-1
	いわき	(0246) 28-2487	いわき市自由ケ丘37-10
	北福島	(0245) 56-1843	福島市北矢野目字窪田23-2
北関東地区	★新潟	(025) 284-6023	新潟市上所中1-7-21
	長岡	(0258) 23-1850	長岡市摂田屋町字前2600
	上越	(0255) 22-3360	上越市大字土橋字大坪1905-1
	★宇都宮	(0286) 34-0256	宇都宮市不動前4-2-41
	小山	(0285) 25-6532	小山市城東2-31-24
	★水戸	(0292) 43-0909	水戸市千波町1963
	土浦	(0298) 23-7673	土浦市真鍋町2255
	★前橋	(0272) 52-7311	前橋市問屋町1-3-7
	東群馬	(0276) 46-4110	太田市東長岡1788
関東地区	★埼玉	(048) 666-7220	大宮市宮原町2-107-2
	埼玉東	(0489) 79-2071	越谷市南荻島346-1
	埼玉西	(0492) 43-1314	川越市新宿6-5-8
	埼玉南	(048) 443-2788	戸田市上戸田3-26-6
	埼玉北	(0485) 54-5140	行田市門井町2-5
	★東京第1	(03) 3624-7475	東京都墨田区石原2-12-3
	城東	(03) 3606-4330	東京都足立区綾瀬7-2-17
	★東京第2	(03) 3382-9161	東京都中野区南台3-45-13
	城北	(03) 3973-5120	東京都板橋区東新町1-33-11
	★東京第3	(03) 3777-8851	東京都大田区南馬込1-5-15
	★西東京	(0425) 83-1730	日野市日野台5-5-4
	武蔵野	(0422) 33-8164	三鷹市野崎3-8-15
	甲府	(0552) 28-1320	甲府市富竹2-1-17
	★千葉	(043) 265-6110	千葉市中央区南町1-5-20
	松戸	(0473) 68-5166	松戸市稔台295-1
	船橋	(0474) 23-7170	船橋市市場4-16-2
	銚子	(0479) 24-5521	銚子市長塚町3-645
	木更津	(0438) 37-7915	木更津市請西2-5-22
	★横浜	(045) 753-9583	横浜市磯子区中原1-2-23
	横浜東	(045) 471-9511	横浜市港北区新横浜1-9-1
	湘南	(0463) 55-7600	平塚市田村1381
	相模原	(0427) 59-4398	相模原市横山2-2-12
中部地区	★静岡	(054) 283-9497	静岡市曲金6-8-44
	沼津	(0559) 24-1028	沼津市宮前町11-4
	浜松	(053) 465-0735	浜松市植松町1476-2
	★松本	(0263) 27-1636	松本市芳野8-14
	長野	(0262) 26-6208	長野市中御所3-2-25
	上田	(0268) 27-9395	上田市住吉字鳥居町264-1
	★名古屋	(052) 332-2671	名古屋市中川区山王3-5-5
	★豊橋	(0532) 54-1830	豊橋市下地町橋口17-1
	半田	(0569) 22-2671	半田市住吉町2-109
	岡崎	(0564) 25-0611	岡崎市柿田町1-21
	★岐阜	(0582) 74-7996	岐阜市六条南3-12-9
	濃飛	(0574) 25-8418	可児市土田字下切3832-1
	★三重	(0592) 31-1573	津市栗真町屋町字蒲池328
	四日市	(0593) 51-9434	四日市市鵜の森1-15-9

地区	拠点	市外局番	電話番号	所在地
北陸地区	★金沢	(0762)	49-9033	石川郡野々市町字御経塚町1096-1
	富山	(0764)	51-3933	富山市金泉寺71-1
	福井	(0776)	53-6050	福井市北四ツ居町625
近畿地区	★京都	(075)	681-9551	京都市南区上鳥羽菅田町48
	北近畿	(0773)	23-6996	福知山市末広町6-13
	大津	(0775)	43-2331	大津市粟林町11-35
	彦根	(0749)	23-8688	彦根市古沢町406-1
	★大阪	(06)	796-5430	大阪市平野区加美南3-7-19
	恵美須	(06)	644-1145	大阪市浪速区恵美須西1-2-9
	北大阪	(0726)	34-4683	茨木市鮎川5-15-3
	南大阪	(0722)	45-5855	堺市老松町1-39
	和泉	(0724)	36-1560	貝塚市沢1215
	和歌山	(0734)	45-6298	和歌山市西小二里2-4-91
	南紀	(0739)	24-4092	田辺市稲成町441-1
	★奈良	(07435)	3-2023	大和郡山市美濃庄町492
	★神戸	(078)	452-1762	神戸市東灘区魚崎北町1-6-18
	西神戸	(078)	795-6336	神戸市須磨区弥栄台3-15-2
	姫路	(0792)	66-8295	姫路市青山1006-1
	阪神	(06)	421-2304	尼崎市猪名寺3-2-10
	豊岡	(0796)	22-6174	豊岡市九日市上町下畑77-1
中国地区	★岡山	(086)	292-5830	都窪郡早島町大字矢尾828
	津山	(0868)	24-2702	津山市沼6-8
	福山	(0849)	52-0736	福山市津之郷町津之郷上開地
	★広島	(082)	874-6100	広島市安佐南区西原2-13-4
	東広島	(0824)	28-3065	東広島市八本松町飯田2710-2
	★松江	(0852)	21-6110	松江市西津田3-1-10
	鳥取	(0857)	26-4227	鳥取市青葉町2-204
	浜田	(0855)	22-9137	浜田市相生町3773-1
	★山口	(08397)	2-4525	吉敷郡小郡町若草町4-12
	東山口	(0833)	44-0053	下松市末武中675-3
	下関	(0832)	56-2650	下関市秋根南町2-1-4
四国地区	★高松	(0878)	23-4980	高松市朝日町6-2-8
	徳島	(0886)	25-8840	徳島市中常三島町3-11-14
	高知	(0888)	83-7039	高知市高須字高須塩田西ノ丸960-1
	★松山	(0899)	73-0121	松山市高岡町178-1
	宇和島	(0895)	24-1975	宇和島市中沢町1-1-20
	新居浜	(0897)	43-8854	新居浜市国領1-甲1799-4
九州・沖縄地区	★福岡	(092)	572-2617	福岡市博多区井相田2-12-1
	南福岡	(0942)	21-7858	久留米市上津町1682-2
	長崎	(0958)	45-8481	長崎市宝町6-11
	佐世保	(0956)	33-7288	佐世保市白岳町107-5
	佐賀	(0952)	25-0983	佐賀市鍋島町八戸五本松竜2043-2
	★北九州	(093)	592-6510	北九州市小倉北区大手町6-12
	筑豊	(0948)	24-9283	飯塚市大字川津字宮の前272-2
	大分	(0975)	32-0518	大分市中春日町16-20
	★熊本	(096)	372-1251	熊本市新屋敷3-15-17
	八代	(0965)	35-2451	八代市麦島東町7-14
	★鹿児島	(0992)	59-0628	鹿児島市鴨池新町12-1
	宮崎	(0985)	28-8371	宮崎市原町4-12
	延岡	(0982)	21-7744	延岡市浜砂2-17-10
	★沖縄	(098)	866-5562	那覇市曙2-10-1

会社名	市外局番	電話番号	所在地
シャープ事務機山形販売株式会社	(0236)	33-3215	山形市大字青柳字柳田55-3
シャープ事務機福井販売株式会社	(0776)	54-7755	福井市米松1-15-25

所在地・電話番号などは変わることがありますので、その節はご容赦願います。(9211)

シャープ株式会社

本　　　社　〒545　大阪市阿倍野区長池町22番22号
電話　06（621）1221（大代表）

電子機器事業本部　〒329-21　栃木県矢板市早川町１７４番地
電話　0287（43）1131（大代表）

お客様へ……お買いあげ年月日、お買いあげ店名を記入されますと、修理などの依頼のときに便利です。

お買いあげ年月日	年　　月　　日
お買いあげ店名	
	電話番号
もよりの お客様ご相談窓口	
	電話番号

TINS-5104CEZZ
T0350-A